

# Laboratorioiden välinen pätevyyskoe 16/2017

**Rakennusmateriaali- ja suspensionäytteen mikrobiologinen  
määrittäminen viljelymenetelmällä sekä homekantojen  
morfologinen tunnistaminen**

**Kaisa Jalkanen, Mervi Ojala, Anne Hyvärinen,  
Katarina Björklöf, Mirja Leivuori ja Markku Ilmakunnas**



# Laboratorioiden välinen pätevyyskoe 16/2017

**Rakennusmateriaali- ja suspensionäytteen  
mikrobiologinen määrittäminen viljelymenetelmällä sekä  
homekantojen morfologinen tunnistaminen**

**Kaisa Jalkanen<sup>1</sup>, Mervi Ojala<sup>1</sup>, Anne Hyvärinen<sup>1</sup>,  
Katarina Björklöf<sup>2</sup>, Mirja Leivuori<sup>2</sup> ja  
Markku Ilmakunnas<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> **Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, Asuin ympäristö  
ja terveys -yksikkö**

<sup>2</sup> **Suomen ympäristökeskus, Laboratoriokeskus**



TERVEYDEN JA  
HYVINVOINNIN LAITOS  
Institutet för hälsa och välfärd



SUOMEN YMPÄRISTÖKESKUKSEN RAPORTTEJA 3/2017

Suomen ympäristökeskus  
Protest SYKE

Taitto: Markku Ilmakunnas

Julkaisu on saatavana vain internetistä: [www.syke.fi/julkaisut/helda.helsinki.fi/syke](http://www.syke.fi/julkaisut/helda.helsinki.fi/syke)

ISBN 978-952-11-4907-8 (nid.)  
ISBN 978-952-11-4908-5 (PDF)  
ISSN 1796-1718 (painettu)  
ISSN 1796-1726 (verkkojulk.)

Kirjoittajat: Kaisa Jalkanen, Mervi Ojala, Anne Hyvärinen, Katarina Björklöf, Mirja Leivuori ja  
Markku Ilmakunnas

Julkaisija ja kustantaja: Suomen ympäristökeskus (SYKE)  
PL 140, 00251 Helsinki, puh. 0292 251 000, [syke.fi](http://syke.fi)  
Julkaisuvuosi: 2018



## TIIVISTELMÄ

### Laboratorioiden välinen pätevyyskoe 16/2017

Pätevyyskokeeseen osallistui 17 laboratoriota. Näytteet olivat kaksi rakennusmateriaalinäytettä (kipsilevy ja puru), suspensionäyte sekä maljanäyte tunnistettaville puhdaskannoille. Pätevyyden arvioinneissa käytettiin vertailuarvoina osallistujatulosten robustia keskiarvoa. Kvantitatiivisista tuloksista 95 % oli hyväksyttävää ( $z$ -arvo  $\leq \pm 2$ ) kun sallittiin 8-35 % poikkeama vertailuarvosta. Kaikki laboratoriot toimivat Asumisterveysasetuksen soveltamisohjeen ja annettujen ohjeiden mukaisesti. Tulkinnan kipsilevynäytteestä raportoi 15 osallistujaa. He päätyivät kaikki samaan tulokseen mikrobikasvusta tai vauriosta materiaalinäytteessä. Kaikki laboratoriot suorittivat hyväksyttävästi vertailukierroksen kvalitatiivisen osan, eli tunnistivat vähintään 2 kantaa sukutasolle oikein.

Lämmin kiitos pätevyyskokeen osallistujille!

**Avainsanat:** sienten kokonaispitoisuus, bakteerien kokonaispitoisuus, aktinomykeetit, asumisterveys tutkimukset, vertailumittaus, mikrobiologinen määrittäminen, pätevyyskoe, viljelymenetelmä

## ABSTRACT

### Interlaboratory Proficiency Test 16/2017

In this proficiency test took part 17 laboratories. The samples were gypsum board sample, a saw dust sample, a suspension sample and plate cultivations for identification. The robust means of the participants' results were used as assigned values. In all, 95 % of the quantitative results were acceptable ( $z$ -value  $\leq \pm 2$ ) when a deviation from the assigned values was between 8-35 %. All participants acted according to national guidelines. All 15 participants that made interpretation of the results came to the same conclusions about the microbial growth or damage of the material sample. All participants got acceptable result from the qualitative part of the proficiency test, which correspond to at least two correct identifications to the genus level.

Warm thanks to all the participant of this proficiency test!

**Keywords:** water and environmental laboratories, proficiency test, interlaboratory comparisons, total counts of fungi, total count of bacteria, actinomycetes, plate count, microbiological analysis, housing and health studies

## SAMMANDRAG

### Provningsjämförelse 16/2017

Total 17 laboratorier deltog i provningsjämförelsen för laboratorier som analyserar prover för inomhusklimat. Proverna bestod av en gipsskiva, sågspån, en suspension samt odlingar på plattor för identifieringstestet. Som jämförelsevärden användes det robusta medeltalet av deltagarnas resultat. I provningsjämförelsen var 95 % av alla resultaten tillfredsställande när 8-35 % avvikelse från jämförelsevärdena tilläts. Alla deltagare använde Social- och hälsovårdsministeriets instruktioner. De 15 laboratorier som tolkade resultaten, drog rätt slutsats om mikrotillväxten på materialprovet. Alla deltagare fick tillfredsställande resultat i identifieringstestet, där minst 2/3 rätt krävdes till släktnivå. Ett varmt tack till alla deltagarna i testet!

**Nyckelord:** Totalhalten av mögel, totalhalten av bakterier, aktinomyceter, forskning av inomhusklimat, provningsjämförelse, mikrobiologiska bestämningsmetoder, odlingsmetoder



## SISÄLLYS

Abstract • Tiivistelmä • Sammandrag .....	3
1 Johdanto .....	7
1.1 Vastuutahot .....	7
1.2 Osallistujat .....	7
2 Tulokset.....	8
2.1 Laboratorioiden ilmoittamat tulokset.....	8
2.2 THL:n Ympäristömikrobiologian yksikön viljelemien näytteiden tulokset .....	8
2.3 Kvantitatiivinen pätevyyskoe – sukujen esiintyminen .....	8
2.4 Mikrobiryhmien kvantitatiivinen määrittäminen ja pätevyyden arviointi .....	11
2.4.1 Sienten kokonaispitoisuus.....	12
2.4.2 <i>Acremonium</i> .....	13
2.4.3 <i>Aspergillus</i> .....	13
2.4.4 <i>Cladosporium</i> .....	13
2.4.5 <i>Ulocladium spp.</i> .....	13
2.4.6 <i>Aktinomyketit</i> .....	13
2.5 Rinnakkaismäärittäysten toistettavuus.....	14
2.6 Osallistujien tulkinta näytteestä .....	15
2.7 Kvalitatiivinen pätevyyskoe – homekantojen tunnistaminen.....	15
2.7.1 <i>Trichoderma trixiae</i> .....	15
2.7.2 <i>Chaetomium globosum</i> .....	15
2.7.3 <i>Exophiala castellani</i> .....	15
3 Huomioitavaa tuloksista .....	16
3.1 Mittausepävarmuus .....	16
3.2 Näytteiden esikäsittely, viljely ja maljojen kasvatus.....	17
3.3 Tulosten ilmoittaminen .....	19
4 Palaute pätevyyskokeesta.....	19
5 Toteutus.....	20
5.1 Näytteiden valmistus, niiden toimitus ja säilytys.....	20
5.1.1 Kvantitatiivinen pätevyyskoe: Rakennusmateriaalinäytteet.....	20
5.1.2 Kvantitatiivinen pätevyyskoe: Suspensionäyte .....	20
5.1.3 Kvalitatiivinen pätevyyskoe: Tunnistettavat homesienikannat.....	20
5.2 Näytteiden homogeenisuuden laskeminen.....	21
5.3 Näytteiden säilyvyydestä .....	23
5.4 Kvantitatiivisten tulosten käsittely.....	23
5.5 Vertailuarvot ja kokonaishajonnan tavoitearvot .....	25
5.6 Pätevyyden arvioinnin suoritus.....	25

6	Yhteenveto .....	26
7	Summary .....	26
	Kirjallisuus .....	27
	LIITE 1 : Vertailuarvot ja niiden mittausepävarmuudet .....	28
	LIITE 2 : Tulostaulukoissa esiintyviä käsitteitä .....	29
	LIITE 3 : Osallistujakohtaiset tulokset log-muodossa .....	31
	LIITE 4 : Osallistujien tulokset graafisesti muunnettuna log-muotoon .....	43
	LIITE 5 : Yhteenveto z-arvoista .....	54
	LIITE 6 : Kipsilevynäytteidenilmoitetut pitoisuudet .....	55
	LIITE 7 : Purunäytteidenilmoitetut pitoisuudet .....	57
	LIITE 8 : Suspensionäytteidenilmoitetut pitoisuudet .....	59
	LIITE 9 : z-arvot suuruusjärjestyksessä .....	61



# 1 Johdanto

Terveyden- ja hyvinvoinnin laitoksen Asuinympäristö- ja terveys yksikkö (THL) järjestää vuosittain vertailumittauksia asumisterveys tutkimuksia tekeville laboratorioille. Tämän vertailumittauksen toteuttivat tutkija Kaisa Jalkanen ja tutkimusanalytiikko Mervi Ojala sekä johtava tutkija Anne Hyvärinen. Vertailukoe tehtiin yhteistyössä Suomen ympäristökeskuksen (SYKE) pätevyyskoetoiminnan Proftest SYKE kanssa, josta vertailun toteutukseen osallistui erikoistutkija Katarina Björklöf. Ryhmäpäällikkö Mirja Leivuori Proftest SYKEstä osallistui tämän loppuraportin kirjoittamiseen ja laboratoriomestari Markku Ilmakunnas raportin taittoon.

Vertailukierroksen näytteiden tulosten tilastollinen käsittely sekä z-arvojen laskeminen tehtiin Proftest SYKE:n käyttämillä menetelmillä. Pätevyyskokeen järjestämisessä noudatettiin soveltuvin osin standardeja SFS-EN ISO/IEC 17043 [1] ja ISO 13528 [2] sekä IUPACin teknistä raporttia [3].

## 1.1 Vastuutahot

### **Järjestäjä ja analytiikan asiantuntija**

Terveyden- ja hyvinvoinnin laitos (THL)

Ympäristöterveysyksikkö

Kaisa Jalkanen

Sähköposti: [kaisa.jalkanen@thl.fi](mailto:kaisa.jalkanen@thl.fi)

puh. 029 524 7985

Vertailukoetoiminnan asiantuntija:

Suomen ympäristökeskus (SYKE)

Proftest SYKE

Katarina Björklöf, [katarina.bjorklof@ymparisto.fi](mailto:katarina.bjorklof@ymparisto.fi)

Sähköposti: [proftest@ymparisto.fi](mailto:proftest@ymparisto.fi)

puh. 029 525 0861

## 1.2 Osallistujat

Kaikkiaan vertailukokeessa oli 17 osallistujaa (Taulukko 1). Näistä 15 laboratoriota ilmoitti rakennusmateriaalinäytteen analysointimenetelmän olevan akkreditoitu. **Asiantuntijalaboratorion** (T077, [www.finas.fi](http://www.finas.fi)) tulokset on esitetty taulukoissa ja liitteissä numerolla 18.

Taulukko 1. Pätevyyskokeeseen osallistujat.

*Table 1. Participants in the proficiency test.*

Aerobiologinen yksikkö, Turun yliopisto
BestLab Oy, Vaasa
BotniaLab Oy Vaasa
ISS Proko Oy, Sisäilmalaboratorio, Jyväskylä
Kiwa Inspecta Oy, KiwaLab, Oulu
Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistys ry, Rauma
Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistys ry, Tampere
Metropolilab Oy, Helsinki
Mikrobioni Oy, Kuopio
Nab Labs Oy Jyväskylä
Ositum Oy, Oulu
Savo-Karjalan Ympäristötutkimus Oy, Joensuu
ScanLab Oy, Oulu
THL/ Ympäristöterveyden osasto, Kuopio
TTL/ Työterveyslaitos, Kuopio
VITA-Terveyspalvelut Oy, VITA laboratorio, Helsinki
WSP Finland Oy, Sisäilmalaboratorio, Jyväskylä

## 2 Tulokset

### 2.1 Laboratorioiden ilmoittamat tulokset

Kaikki pätevyyskokeeseen osallistuneet laboratoriot (17 kpl) ilmoittivat kvalitatiiviset tulokset eli homekantojen tunnistustulokset sekä kvantitatiiviset tulokset suspensio- ja kipsilevynäytteelle. Kaksi laboratoriota jätti purunäytteen pitoisuustulokset ilmoittamatta. Kaikki tulokset on muunnettu log-muotoon tilastotarkasteluja varten. Log-muunnos varmistaa, että mikrobiologiset tulokset ovat normaalijakautuneita.

### 2.2 THL:n Ympäristömikrobiologian yksikön viljelemien näytteiden tulokset

Asiantuntijalaboratorio THL määrittä kvantitatiivisen osan suspensio- ja materiaalinäytteet kahdeksana rinnakkaisena määrittäksenä. THL:n viljelemien näytteiden tulosten perusteella analysoitiin näytteiden homogeenisuutta (ks. 5.2 Näytteiden homogeenisuuden laskeminen).

### 2.3 Kvantitatiivinen pätevyyskoe – sukujen esiintyminen

Tulokset näytteistä ilmoitettiin suku- ja/tai lajitasolla ja kvantitatiiviset tulokset on arvioitu Asumisterveysasetuksen soveltamisohjeen [4] indikaattorilistan tunnistustason mukaan (Taulukot 1A, 1B ja 1C).

Kvantitatiivisen osan kipsilevy- ja purunäytteisiin oli laitettu *Aspergillus puulaauensis*, *Cladosporium shpaerospermum* ja *Alternaria sect. ulocladioides* -sienisuspensioita sekä *Streptomyces californicus* bakteerisuspensiota. Suspensionäyte sisälsi *Acremonium charticola*, *Cladosporium sphaerospermum* ja *Alternaria sect. ulocladioides* itiösuspensioita sekä *Streptomyces californicus* bakteerisuspensiota.

*Aspergillus puulaauensis* laji kuuluu ryhmään *Aspergillus* sectio *Versicolores*, johon kuuluu mm. *A. sydowii*, *A. versicolor* ja muita läheistä sukua olevia ja morfologisesti samanlaisia lajeja. *A. puulaauensis* kantaa koskevat tulokset käsitellään ja ilmoitetaan tässä raportissa *A. versicolor*, *A. versicolor/sydowii* tai *A. sydowii* -nimellä. *Alternaria sect. ulocladioides* laji on morfologisesti tunnistettavissa perinteiseksi *Ulocladium*iksi, vaikka kuuluu tällä hetkellä sukuun *Alternaria*. *Alternaria sect. ulocladioides* kantaa koskevat tulokset käsitellään ja ilmoitetaan tässä raportissa *Ulocladium* -nimellä.

**Taulukko 1A.** Osallistujien tunnistamat mikrobiryhmät kipsinäytteestä M2- ja DG18-alustoilta.

Table 1A. Microbial groups identified in the gypsum board sample on M2- and DG18-media.

Osallistuja nro Participant nr	M2-alusta M2-medium				DG18-alusta DG18-medium			
1	Aver	Cla			Aver	Cla		Pen
2	Aver/syd	Cla	Ulo		Aver/syd	Cla		
3	Aver	Cla			Aver	Cla		
4	Asp	Cla			Asp	Cla	Ulo	
5	Aver	Cla	Ulo	Pen	Aver	Cla		Pen
6	Aver	Cla	Ulo	Pen	Aver	Cla	Ulo	Pen
7	Aver	Cla	Ulo	Cha, Pen	Aver	Cla		Pen
8	Aver	Cla	Ulo		Aver	Cla	Ulo	Pen
9	Aver	Cla	Ulo	Pen	Aver	Cla	Ulo	Pen
10	Aver	Cla			Aver	Cla		
11	Aver	Cla	Ulo		Aver	Cla		
12	Aver	Cla			Aver	Cla		Pen
13	Aver	Cla			Aver	Cla	Ulo	Pen
14	Aver	Cla	Ulo		Aver	Cla	Ulo	
15	Aver	Cla	Ulo	Pen	Aver	Cla		Pen
16	Aver	Cla		Pen	Aver	Cla		Pen
17	Asyd	Cla			Asyd	Cla		

*Aspergillus versicolor* (Aver), *Aspergillus versicolor/sydowii* (Aver/syd), *Aspergillus* sp. (Asp), *Aspergillus sydowii* (Asyd), *Cladosporium* (Cla), *Ulocladium* (Ulo), *Penicillium* sp. (Pen) *Chaetomium* sp. (Cha).

**Taulukko 1B.** Osallistujien tunnistamat mikrobiryhmät purunäytteestä M2- ja DG18-alustoilta.

*Table 1B. Microbial groups identified in the saw dust sample on M2- and DG18-media.*

Osallistuja nro Participant nr	M2-alusta M2-medium			DG18-alusta DG18-medium		
1	Aver	Cla	Ulo	Aver	Cla	Ulo
2	Aver/syd	Cla	Ulo	Aver	Cla	Ulo
3	Aver	Cla	Ulo	Aver	Cla	Ulo
4	Asp	Cla	Ulo		Cla	Ulo
5	Aver	Cla	Ulo	Aver	Cla	Ulo
6						
7	Aver	Cla	Ulo	Aver	Cla	Ulo
8	Aver	Cla	Ulo	Aver	Cla	Ulo
9	Aver	Cla	Ulo	Aver	Cla	Ulo
10	Aver		Ulo	Aver	Cla	Ulo
11	Aver	Cla	Ulo	Aver	Cla	Ulo
12	Aver	Cla	Ulo	Aver	Cla	Ulo
13	Aver	Cla	Ulo	Aver	Cla	Ulo
14	Aver	Cla	Ulo	Aver	Cla	Ulo
15	Aver	Cla	Ulo	Aver	Cla	Ulo
16	Aver	Cla	Ulo	Aver	Cla	Ulo
17	Asyd	Cla	Ulo	Aver	Cla	Ulo

*Aspergillus versicolor* (Aver), *Aspergillus versicolor/sydowii* (Aver/syd), *Aspergillus* sp. (Asp), *Aspergillus sydowii* (Asyd), *Cladosporium* (Cla), *Ulocladium* (Ulo).

Kaikissa osallistujien kipsilevynäytteissä havaittiin *Aspergillus* -pesäkkeitä 2 % mallasuute- (M2) ja dikloraaniglyseroli- (DG-18) alustoilla. Myös purunäytteessä havaittiin *Aspergillusta* kaikissa näytteissä jommallakummalla sienialustalla. Kaikki laboratoriot, lukuun ottamatta yhtä, tekivät tarkemman *Aspergillus* -lajitunnistuksen molemmista rakennusmateriaalinäytteistä (Taulukko 1B). *Cladosporiumia* löytyi kaikista rakennusmateriaalinäytteistä. *Ulocladium* -lajia esiintyi vaihtelevasti kipsilevynäytteissä, mutta kaikissa osallistujien purunäytteissä. Lisäksi 10 osallistujaa ilmoitti kipsilevynäytteestä *Penicillium* -pesäkkeitä M2 tai DG18 -alustalla sekä yksi osallistuja *Chaetomium* -pesäkkeitä M2 -alustalla.

Suspensionäytteistä löytyi osallistujien ilmoituksen mukaan *Cladosporiumia* ja *Ulocladiumia* kaikista näytteistä M2- ja DG18 -alustoilta ja aktinomykeettejä tryptoni-hiivauute-glukoosi (THG) -alustalta. Kahta laboratoriota lukuun ottamatta kaikki laboratoriot ilmoittivat *Acremoniumia* löytyneen kummaltakin sienialustalta. Yksi laboratorio ilmoitti näytteessä esiintyneen hiivoja molemmilla sienialustoilla ja yksi laboratorio steriiliä sienirihmaa M2 -alustalla sekä *Trititrachiumia* DG18 -alustalla.

**Taulukko 1C.** Osallistujien tunnistamat mikrobiryhmät suspensionäytteestä M2-, DG18- ja THG -alustoilta.

*Table 1C. Microbial groups identified in the suspension sample on M2-, DG18- and THG-media.*

Osallistuja nro Participant nr	M2-alusta M2-medium				DG18-alusta DG18-medium				THG-alusta THG-medium
1	Acr	Cla	Ulo		Acr	Cla	Ulo		akt
2	Acr	Cla	Ulo		Acr	Cla	Ulo		akt
3	Acr	Cla	Ulo		Acr	Cla	Ulo		akt
4	Acr	Cla	Ulo		Acr	Cla	Ulo		akt
5	Acr	Cla	Ulo		Acr	Cla	Ulo		akt
6	Acr	Cla	Ulo		Acr	Cla	Ulo		akt
7	Acr	Cla	Ulo		Acr	Cla	Ulo		akt
8	Acr	Cla	Ulo		Acr	Cla	Ulo		akt
9	Acr	Cla	Ulo		Acr	Cla	Ulo		akt
10		Cla	Ulo	ste		Cla	Ulo	Tri	akt
11	Acr	Cla	Ulo		Acr	Cla	Ulo		akt
12	Acr	Cla	Ulo		Acr	Cla	Ulo		akt
13	Acr	Cla	Ulo		Acr	Cla	Ulo		akt
14		Cla	Ulo	hii		Cla	Ulo	hii	akt
15	Acr	Cla	Ulo		Acr	Cla	Ulo		akt
16	Acr	Cla	Ulo		Acr	Cla	Ulo		akt
17	Acr	Cla	Ulo		Acr	Cla	Ulo		akt

*Acremonium* (Acr), *Cladosporium* (Cla), *Ulocladium* (Ulo), *Tritirachium* (Tri), hiivat (hii), steriilit (ste), aktinomykeetit (akt).

## 2.4 Mikrobiryhmien kvantitatiivinen määrittäminen ja pätevyyden arviointi

Vertailuarvot ja niiden mittausepävarmuudet on esitetty liitteessä 1, tulospöytäluokissa käytetyt termit on esitetty liitteessä 2, osallistujakohtaiset tulokset log-muodossa liitteessä 3, laboratorioiden ilmoittamat tulokset graafisesti log-muodossa testisuureittain liitteessä 4 ja yhteenveto pätevyyskokeen kvantitatiivisten tulosten z-arvoista liitteessä 5. z-arvot on esitetty suuruusjärjestyksessä liitteessä 9.

Osallistujien ilmoittamat alkuperäiset kvantitatiiviset tulokset pesäkkeen muodostavaa yksikköä grammaa tai millilitraa kohden (pmy/g tai pmy/ml) on koottu liitteisiin 6, 7 ja 8. THL:n analysoimien näytteiden pitoisuudet rinnakkaisista määrittämisistä on esitetty liitteessä 6 ja 7.

Osallistujien suoriutuminen arvioitiin z-arvojen perusteella (kts 5.5 Vertailuarvot ja kokonaisuuden tavoitearvot) yhteensä 24 testisuuren mukaan (Taulukko 2). z-arvojen laskennassa on käytetty vertailuarvona osallistujien tulosten robusteja keskiarvoja (liite 1). Arvioiduista tuloksista 87 - 100 % oli hyväksyttävää ( $|z\text{-arvo}| \leq 2$ ) testisuureesta riippuen (liite 3, 4, 5).

Taulukko 2. Yhteenveto pätevyyskokeen THL 16/2017 tuloksista.

Table 2. Summary of the results in the proficiency test THL 16/2017.

Testisuure Measurand	Näyte Sample	Yksikkö Unit	Vertailuarvo Assigned value	Keskiarvo Mean	Rob. ka. Rob. mean	Mediaani Median	S <sub>rob</sub>	S <sub>rob</sub> %	2 x S <sub>pt</sub> %	n (all)	Hyv. z % Acc z %
DG18 tot	M	pmy/g	4.93	4.94	4.93	4.89	0.31	6.4	12	18	89
	P	pmy/g	5.83	5.82	5.83	5.78	0.33	5.7	10	16	94
	S	pmy/ml	4.18	4.17	4.18	4.13	0.22	5.2	10	18	89
DG18 Acr	S	pmy/ml	3.94	3.94	3.94	3.93	0.26	6.5	12	15	100
DG18 Avers	M	pmy/g	4.70	4.70	4.70	4.74	0.50	10.6	20	18	100
	P	pmy/g	4.90	4.90	4.90	5.01	0.86	17.6	30	15	100
DG18 Cla	M	pmy/g	4.46	4.46	4.46	4.49	0.36	8.1	20	18	100
	P	pmy/g	5.44	5.44	5.44	5.41	0.40	7.3	15	16	100
	S	pmy/ml	3.67	3.66	3.67	3.70	0.18	4.9	10	18	94
DG18 Ulo	M	pmy/g		2.96		2.96			-	7	-
	P	pmy/g	5.20	5.20	5.20	5.27	0.35	6.8	12	16	88
	S	pmy/ml	2.56	2.54	2.56	2.61	0.38	14.7	30	17	94
M2 tot	M	pmy/g	4.92	4.94	4.92	4.87	0.34	6.9	15	18	94
	P	pmy/g	5.86	5.86	5.86	5.87	0.34	5.8	10	16	100
	S	pmy/ml	4.18	4.16	4.18	4.21	0.23	5.5	10	18	94
M2 Acr	S	pmy/ml	4.00	3.99	4.00	4.06	0.22	5.5	10	16	94
M2 Avers	M	pmy/g	4.70	4.70	4.70	4.67	0.54	11.5	20	18	100
	P	pmy/g	4.92	4.86	4.92	4.99	0.79	16.0	30	16	88
M2 Cla	M	pmy/g	4.42	4.44	4.42	4.45	0.37	8.4	15	18	94
	P	pmy/g	5.4	5.43	5.43	5.44	0.45	8.4	15	16	100
	S	pmy/ml	3.62	3.63	3.62	3.66	0.26	7.2	15	18	100
M2 Ulo	M	pmy/g		2.39		2.23			-	10	-
	P	pmy/g	5.33	5.34	5.33	5.33	0.30	5.6	10	16	94
	S	pmy/ml	2.63	2.64	2.63	2.70	0.48	18.1	35	18	100
THG akt 14	M	pmy/g		1.08	1.08	1.48	1.21	111.7	-	16	-
	S	pmy/ml	4.78	4.76	4.78	4.78	0.14	3.0	8	18	94
THG tot 7	M	pmy/g		1.39	1.39	1.74	1.37	98.1	-	16	-
	S	pmy/ml	4.79	4.77	4.79	4.80	0.13	2.8	8	15	87

Rob. mean: Robusti keskiarvo, *The robust mean*, s<sub>rob</sub>: Robusti keskihajonta, *The robust standard deviation*, s<sub>rob</sub> %: Robusti keskihajonta prosentteina, *The robust standard deviation as percent*, 2x s<sub>pt</sub> %: Arvioinnissa käytetty tavoitehajonta, 95 %:n luottamusvälillä, *The standard deviation for proficiency assessment at the 95 % confidence level*, Acc z %: Niiden tulosten osuus (%), joissa  $|z| \leq 2$ , *The results (%), where  $|z| \leq 2$* , n(all): Osallistujien kokonaismäärä, *The total number of the participants*.

Kokonaispitoisuudet M2 ja DG-18 -alustoilla erosivat edellisestä kierroksesta niin, että kipsi-levynäytteen kokonaispitoisuus oli tällä kierroksella samaa suuruusluokkaa ja suspensio-näytteen kokonaispitoisuus noin kymmenen kertaa suurempi kuin edellisellä kierroksella [4].

Arvioinnissa käytettyjä tavoitehajontoja ( $2 \times s_{pt}$  %, 95 % luottamusvälillä) muutettiin hieman edelliseen kierrokseen verrattuna [4]. Alustavien tulosten lähettämisen jälkeen ei ole tehty muutoksia pätevyden arvioinnissa.

#### 2.4.1 Sienten kokonaispitoisuus

Materiaalinäytteiden osalta hyväksyttäviä tuloksia oli 89 % ja 94 % DG18 -alustalla ja 94 % ja 100 % M2 -alustalta (Taulukko 2). Suspensionäytteen osalta hyväksyttäviä tuloksia oli 89 %

DG18 -alustalla ja 94 % M2 -alustalla. Asetetut tavoitehajonnat sienten kokonaispitoisuuksille olivat pienemmät kuin edellisellä kierroksella [4]. Tällä kierroksella asetetut tavoitehajonnat olivat 10 % suspensionäytteessä ja 10 - 15 % materiaalinäytteissä (Taulukko 2).

#### 2.4.2 *Acremonium*

*Acremoniuma* oli vain suspensionäytteessä. Hyväksyttäviä tuloksia oli 100 % DG18 -alustalla ja 94 % M2 -alustalla, kun tavoitehajonnat olivat 10 % ja 12 % (Taulukko 2).

#### 2.4.3 *Aspergillus*

*Aspergillus puulaauensis* -lajia (kuuluu sektioon *Aspergillus Versicolores*) oli vain rakennusmateriaalinäytteissä. Tulokset on arvioitu sukutason tunnistuksen mukaan, vaikka yksi osallistuja 4 ei tehnyt tarkempaa tunnistusta. Hyväksyttäviä tuloksia oli 100 % DG18 -alustalla ja 88 % ja 100 % M2 -alustalla, kun tavoitehajonnat olivat 20 % ja 30 % DG18- alustalla ja M2 -alustalla ja (Taulukko 2).

#### 2.4.4 *Cladosporium*

Suspensionäytteessä hyväksyttäviä tuloksia oli 94 % DG18 -alustalla ja 100 % M2 -alustalla, kun tavoitehajonnat olivat vastaavasti 10 % ja 15 % (Taulukko 2). Materiaalinäytteessä hyväksyttäviä tuloksia oli 100 % 89 % DG-8 -alustalla ja 94 % ja 100 % M2 -alustalla, kun tavoitehajonta *Cladosporium* -sienelle oli 15 % ja 20 % (Taulukko 2).

#### 2.4.5 *Ulocladium spp.*

Suspensionäytteessä hyväksyttäviä tuloksia oli 94 % DG18 -alustalla ja 100 % M2 -alustalla, kun tavoitehajonnat olivat vastaavasti 30 % ja 35 % (Taulukko 2). Kipsilevyn *Ulocladium* – pitoisuuksia ei arvioitu pienen pitoisuustason takia. Purunäytteissä hyväksyttäviä tuloksia oli 88 % DG18 -alustalla ja 94 % M2 -alustalla, kun tavoitehajonta oli 12 % ja 10 % (Taulukko 2).

#### 2.4.6 *Aktinomykeetit*

Aktinomykeettejä ei arvioitu kipsilevy- ja purunäytteistä, koska pitoisuudet olivat liian pienet. Suspensionäytteen THG -alustan kokonaispitoisuuksista 87 % oli hyväksyttäviä ja aktinomykeettipitoisuuksista 94 %, kun tavoitehajonnat olivat 15 % ja 18 % (Taulukko 2).

**Taulukko 3.** Yhteenveto rinnakkaismääritysten tuloksista (ANOVA käsittely).*Table 3. Summary of parallel measurements (ANOVA statistics).*

Testisuure Measurand	Näyte Sample	Yksikkö Unit	Vertailuarvo Assigned value	K.a. Mean	S <sub>w</sub>	S <sub>b</sub>	S <sub>t</sub>	S <sub>w</sub> %	S <sub>b</sub> %	S <sub>t</sub> %	S <sub>b</sub> /S <sub>w</sub>
DG18 tot	M	pmy/g	4.93	4.94	0.0928	0.332	0.344	1.9	6.7	7.0	3.6
	P	pmy/g	5.83	5.82	0.109	0.311	0.329	1.9	5.3	5.7	2.9
	S	pmy/ml	4.18	4.17	0.214	0.148	0.260	5.1	3.5	6.2	0.69
DG18 Acr	S	pmy/ml	3.94	3.94	0.141	0.202	0.247	3.6	5.1	6.3	1.4
DG18 Avers	M	pmy/g	4.70	4.70	0.110	0.437	0.451	2.3	9.3	9.6	4.0
	P	pmy/g	4.90	4.90	0.141	0.759	0.772	2.9	16	16	5.4
DG18 Cla	M	pmy/g	4.46	4.46	0.135	0.380	0.404	3.0	8.5	9.1	2.8
	P	pmy/g	5.44	5.44	0.129	0.337	0.361	2.4	6.2	6.6	2.6
	S	pmy/ml	3.67	3.66	0.139	0.171	0.221	3.8	4.7	6.0	1.2
DG18 Ulo	P	pmy/g	5.20	5.20	0.147	0.328	0.359	2.8	6.3	6.9	2.2
	S	pmy/ml	2.56	2.54	0.272	0.362	0.452	11	14	18	1.3
M2 tot	M	pmy/g	4.92	4.94	0.0756	0.352	0.360	1.5	7.1	7.3	4.7
	P	pmy/g	5.86	5.86	0.114	0.294	0.315	1.9	5.0	5.4	2.6
	S	pmy/ml	4.18	4.16	0.127	0.227	0.260	3.0	5.5	6.3	1.8
M2 Acr	S	pmy/ml	4.00	3.99	0.193	0.163	0.253	4.8	4.1	6.3	0.85
M2 Avers	M	pmy/g	4.70	4.70	0.0901	0.477	0.486	1.9	10	10	5.3
	P	pmy/g	4.92	4.86	0.338	0.804	0.872	6.9	17	18	2.4
M2 Cla	M	pmy/g	4.42	4.44	0.114	0.354	0.371	2.6	8.0	8.4	3.1
	P	pmy/g	5.4	5.43	0.158	0.386	0.417	2.9	7.1	7.7	2.4
	S	pmy/ml	3.62	3.63	0.175	0.249	0.304	4.8	6.9	8.4	1.4
M2 Ulo	M	pmy/g		2.39	0.0909	0.582	0.590	3.8	24	25	6.4
	P	pmy/g	5.33	5.34	0.142	0.278	0.312	2.7	5.2	5.8	2.0
	S	pmy/ml	2.63	2.64	0.241	0.391	0.459	9.1	15	17	1.6
THG akt 14	M	pmy/g		1.08	0.706	0.943	1.18	65	87	110	1.3
	S	pmy/ml	4.78	4.76	0.0816	0.162	0.181	1.7	3.4	3.8	2.0
THG tot 7	M	pmy/g		1.39	0.182	1.20	1.21	13	86	87	6.6
	S	pmy/ml	4.79	4.77	0.0712	0.170	0.184	1.5	3.6	3.9	2.4

Assigned value – vertailuarvo; s<sub>w</sub> – toistettavuus, repeatability standard error; s<sub>b</sub> – osallistujien välinen keskihajonta, between participants standard error; s<sub>t</sub> – uusittavuus, reproducibility standard error.

## 2.5 Rinnakkaismääritysten toistettavuus

Pätevyyskokeeseen osallistuneilta laboratorioilta arvioitiin kahden rinnakkaisten laimennos-sarjan tulokset jokaisesta ilmoittamastaan testisuureesta. Tulosten hajonta laboratorioiden sisällä (s<sub>w</sub>) kuvaa määrittelyn toistettavuutta ja yhdessä laboratorioiden välisen (s<sub>b</sub>) kanssa ne kuvaavat määrittelyn uusittavuutta (s<sub>t</sub>). Laboratorioiden välinen hajonta (s<sub>b</sub>) oli useimmiten suurempi kuin laboratorioiden sisäinen hajonta (s<sub>w</sub>) (Taulukko 3), mikä kuvaa laboratorion hallitsevan analytiikan hyvin.

Seitsemän osallistuja kohdalla (1, 3, 4, 6, 12, 13, 17) osa tuloksista erottui Cochranin testissä. Cochranin testi testaa toistokokeista osallistujien sisäistä hajontaa eli onko osallistujan sisäinen hajonta poikkeavan suuri muihin osallistujiin verrattuna. Osallistajat, jotka erottuvat Cochranin testin mukaan voisivat miettiä miten rinnakkaismittausten tulosten hajontaa voisi pienentää.



## 2.6 Osallistujien tulkinta näytteestä

Kaksi pätevyyskokeeseen osallistujaa ei ilmoittanut tulkintaa materiaalinäytteiden tuloksista. Loput osallistujista tulkitsivat, että molemmissa materiaalinäytteissä katsottiin esiintyvän mikrobikasvua, tulos viittaa kosteus- tai mikrobivaurioon, tulos viittaa vaurioon tai tulos viittaa vahvasti vaurioon. Osa osallistujista mainitsi Asumisterveysasetuksen soveltamisohjeen toimenpiderajat ja osa lisäksi erikseen näytteessä esiintyvät kosteusvaurioindikaattorit (*Aspergillus versicolor* ja *Ulocladium*). Yksi osallistuja mainitsi että näytteessä esiintyneet *Aspergillus versicolor* ja *Cladosporium* ovat mahdollisesti toksiinien tuottajia.

## 2.7 Kvalitatiivinen pätevyyskoe – homekantojen tunnistaminen

Osallistujien ilmoittamat homekantojen tunnistustulokset ovat taulukossa 4. Laboratorion katsottiin onnistuneen tunnistamisessa, jos home oli tunnistettu oikein Asumisterveysasetuksen ja sen soveltamisohjeen vaatimalle tasolle [5]. Hyväksyttävä tulos vertailussa on 2/3 sukutasolle oikein tunnistettua homea.

Kvalitatiivisen vertailukierroksen näytteinä oli: 1: *Trichoderma trixiae*, 2: *Chaetomium globosum* ja 3: *Exophiala castellani*. Kaikki osallistujat, lukuun ottamatta yhtä, saivat kvalitatiivisesta pätevyyskokeesta hyväksytyn tuloksen. Osallistuja, joka ei saanut hyväksyttyä tulosta, raportoi tuloksensa väärässä järjestyksessä.

Tunnistus tehtiin sukutasolle oikein näytteen 1 ja 2 osalta kaikkien osallistujien osalta. Näytteen 3 tunnisti oikein 69 % (11/16) osallistujista. (Taulukko 4).

### 2.7.1 *Trichoderma trixiae*

*Trichoderma trixiae* tunnistettiin sukutasolle 16 laboratoriossa. Yksikään osallistuja ei antanut tarkempaa lajitunnistusta. *Trichoderma* on kosteusvaurioindikaattori.

### 2.7.2 *Chaetomium globosum*

*Chaetomium globosum* tunnistettiin sukutasolle oikein 16 laboratoriossa. Yksikään osallistuja ei antanut tarkempaa lajitunnistusta. *Chaetomium* on kosteusvaurioindikaattori.

### 2.7.3 *Exophiala castellani*

*Exophiala castellani* tunnistettiin sukutasolle oikein 11 laboratoriossa. Muut osallistujat olivat tunnistaneet kannan *Phialophoraksi*. *Exophiala* on kosteusvaurioindikaattori.

**Taulukko 4.** Kvalitatiivisen pätevyyskokeen tulokset.*Table 4. The reported results of the qualitative proficiency test.*

Osallistuja Participant	Malja 1	Malja 2	Malja 3
1	<i>Trichoderma sp.</i>	<i>Chaetomium sp.</i>	<i>Exophiala sp.</i>
2	<i>Trichoderma</i>	<i>Chaetomium</i>	<i>Exophiala</i>
3	<i>Trichoderma sp.</i>	<i>Chaetomium sp.</i>	<i>Exophiala sp.</i>
4	<i>Trichoderma sp.</i>	<i>Chaetomium sp.</i>	<i>Exophiala sp.</i>
5	<i>Exophiala</i>	<i>Trichoderma</i>	<i>Chaetomium</i>
6	<i>Trichoderma spp</i>	<i>Chaetomium spp</i>	<i>Phialophora spp</i>
7	<i>Trichoderma</i>	<i>Chaetomium</i>	<i>Exophiala</i>
8	<i>Trichoderma</i>	<i>Chaetomium</i>	<i>Exophiala</i>
9	<i>Trichoderma</i>	<i>Chaetomium</i>	<i>Exophiala</i>
10	<i>Trichoderma sp.</i>	<i>Chaetomium sp.</i>	<i>Phialophora sp.</i>
11	<i>Trichoderma sp</i>	<i>Chaetomium sp</i>	<i>Phialophora sp</i>
12	<i>Trichoderma</i>	<i>Chaetomium</i>	<i>Phialophora</i>
13	<i>Trichoderma</i>	<i>Chaetomium</i>	<i>Exophiala</i>
14	<i>Trichoderma</i>	<i>Chaetomium</i>	<i>Exophiala</i>
15	<i>Trichoderma sp.</i>	<i>Chaetomium sp.</i>	<i>Phialophora sensu lato</i>
16	<i>Trichoderma</i>	<i>Chaetomium</i>	<i>Exophiala</i>
17	<i>Trichoderma spp.</i>	<i>Chaetomium spp.</i>	<i>Exophiala spp.</i>

### 3 Huomioitavaa tuloksista

Myös tällä kierroksella pyydettiin osallistujilta tietoa, onko menetelmä akkreditoitu vai ei. Kierrokselle osallistuneista 15 on akkreditoitunut rakennusmateriaalinäytteen analysointimenetelmän ja kahdelta akkreditointi puuttui (osallistujat nro 14 ja 17). Suurin osa osallistujista oli samoja kuin edellisellä kierroksella, joten akkreditoitujen osallistujien määrä on hieman kasvanut edellisen pätevyyskokeen jälkeen. Akkreditoitujen laboratorioiden tuloksista 95 % oli hyväksyttyjä ja vastaavasti ei-akkreditoitujen laboratorioiden tuloksista 98 % (Liite 5).

#### 3.1 Mittausepävarmuus

Vertailukierrokselle osallistuneilta pyydettiin määrittämään mittausepävarmuusarviot kokonaispitoisuuksille. Kaikki paitsi kaksi akkreditoitua osallistujaa (13 ja 16) ilmoitti kokonaispesäkelukujen mittausepävarmuusarvion materiaalinäytteille. Mittausepävarmuudet vaihtelivat 3,5 - 100 % välissä. Mittausepävarmuusarvioiden laskemisessa voidaan hyödyntää Mittatekniikan keskuksen ohjeita [6].

Mittausepävarmuus on aina arvio, joten sitä ei tulisi ilmoittaa liian suurella tarkkuudella. Kokonaislukutarkkuus on monesti riittävä. Kaikki paitsi yksi osallistuja ilmoitti mittausepävarmuusarvion kokonaislukuna.

**Taulukko 5.** Osallistujien ilmoittamat kokonaismittausepävarmuudet ( $UC_i\%$ ) eri kasvatusalustoilla.

*Table 5. The measurements uncertainty ( $UC_i\%$ ) for different culturing media reported by the participants.*

Osallistuja Participant	Kokonaismittausepävarmuus ( $UC_i\%$ ) Total measurement uncertainty ( $UC_i\%$ )					
	Rakennusmateriaalinäyte Building material sample			Purunäyte Sawdust		
	M2	DG18	THG	M2	DG18	THG
1	12	8	10 (aktinom. 9)	12	8	10 (aktinom. 9)
2	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
3	9	10	-	16	16	-
4	12	13	100	18	18	
5	11	11	50	13	12	-
6	12	10				
7	9	10	-	12	13	-
8	15	18		13	17	
9	15	15	10	15	15	100
10	16	14	42			
11	11	11	20	27	27	32
12	26	19	73	22	18	-
14	Yhd.epävar. 0,13	Yhd.epävar. 0,21	Yhd.epävar. 0,18	Yhd.epävar. 0,13	Yhd.epävar. 0,21	Yhd.epävar. 0,18
15	6	7	19 (sädesienet 22)	6	7	19 (sädesienet 22)
17	12	13		16	15	
18	15	18		13	17	

### 3.2 Näytteiden esikäsittely, viljely ja maljojen kasvatus

Pätevyyskokeen näytteet viljeltiin suurimmassa osassa laboratorioista samana tai seuraavana päivänä siitä, kun ne olivat saapuneet (Taulukko 6). Materiaalinäytteen pitkäaikaisen säilyttämisen vaikutuksesta tuloksiin ei ole julkaistua tietoa, mutta voidaan olettaa, että säilytys voi vaikuttaa mikrobien pitoisuuksiin. Pätevyyskokeen säilyvyystestauksen mukaan viikon säilytys vaikutti kaikkien näytteeseen ympättyjen mikrobien pitoisuuksiin (kts kappale 5.5, Taulukko 9). Asumisterveysasetuksen soveltamisohjeessa suositellaan viljelemään näytteet mahdollisimman pian, esimerkiksi näytteenottoa seuraavana päivänä. Kipsilevynäyte oli suunniteltu siten, että siitä saatiin ohjeen mukaan tehtynä punnittua n. 2 g painoinen näyte analyysiin. Kaikki osallistujat, lukuun ottamatta yhtä, oli toiminut näin. Punnitustuloksen ilmoitettu tarkkuus vaihteli kokonaisluvuista neljän desimaaliin tarkkuuteen. Suurin osa osallistujista oli tehnyt ensimmäisen laimennoksen  $10^{-1}$ , mutta myös muita laimennoksia oli käytetty. Purunäyte ohjeistettiin viljelemään kokonaan. Näytteiden paino vaihteli 0,5 – 1,5 g, yksi osallistuja ei ilmoittanut näytteen painoa. Punnitustuloksen ilmoitettu tarkkuus vaihteli

kokonaisluvuista neljän desimaaliin tarkkuuteen. Ensimmäiset laimennokset oli tehty pääsääntöisesti laimennoksen  $10^{-1}$ , mutta myös muita laimennoksia oli käytetty.

Kolme osallistujaa ei ilmoittanut tietoja ultraäänikäsittelystä, mutta muut osallistujat käyttivät 30 min sonikointia mikrobien irrotukseen materiaalista. Ravistelun pituus oli kaikilla osallistujilla 60 min, lukuun ottamatta yhtä osallistujaa, jossa käytettiin 30 minuutin ravistelua ja yhtä osallistujaa, joka ei käytetty ravistelua ollenkaan. Ravistelussa käytetyt kierrokset vaihtelivat 250 - 1700 rpm ja 50 - 600 g välillä. THL:n Ympäristömikrobiologian yksikön tutkimuksissa on havaittu, että ultraäänikäsittely sekä ravistelu aika vaikuttavat mikrobien irtoamiseen materiaalista [7].

Kaikki osallistujat ilmoittivat tulokset M2- sekä DG18 -alustalta. Bakteeritulokset ilmoitettiin THG -alustalta, mutta niitä ei voitu arvioida materiaalinäytteistä pitoisuuksien jäädessä liian pieniksi.

Osallistujien käyttämät kasvatuslämpötilat ja -ajat erosivat hyvin vähän. Asumisterveysasetuksen soveltamisohje ilmoittaa menetelmän kasvatuslämpötilaksi  $25 \pm 3$  °C, jota kaikki osallistujat ilmoittivat käyttävänsä[4]. Kasvatusajat olivat kaikilla  $7 \pm 1$  vrk, lukuun ottamatta yhtä osallistujaa, joka ilmoitti lukeneensa maljat vasta 13 vrk kasvatuksen jälkeen (Taulukko 6).

**Taulukko 6.** Rakennusmateriaali- ja suspensionäytteiden käsittely laboratorioissa. Asumisterveysasetuksen soveltamisohjeesta poikkeavat tiedot on ilmoitettu [4].

*Table 6. Handling of the building material- and suspension samples in the laboratories. Information that differs from the national guidelines is reported.*

Osallistuja nro Participant nr	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Materiaalinäyte / Material sample																	
Kipsilevy säilytetty ennen viljelyä (vrk) Storage before analysis	1			1	1	1	1			1	2		2				1
Puru säilytetty ennen viljelyä (vrk) Storage before analysis	1			1	1	ei vilj.	1			1	2		2	1			1
Ensimmäinen laimennos (jos ei $10^{-1}$ ) First dilution (if not $10^{-1}$ )			muu	$10^{-2}$							EI						
Ultraääni-käsittely Ultrasonic treatment				EI	EI	EI											
Ravistelu aika Shaking time										30 min				EI			
Ravistelun nopeus Shaking speed (g)	350 rpm	150	50	250	360	250 rpm	225	600	600	300	EI	250 rpm		EI	1700 rpm		500
Kasvatusaika (vrk) Incubation time (days)			13														
Suspensionäyte / Suspension sample																	
Näytettä säilytetty ennen viljelyä (vrk) Storage before analysis	1				1	1	1			1	2			1			1
Kasvatusaika (vrk) Incubation time (days)			13														

EI; ei ilmoitettu, *not reported*, ei vilj.; ei viljelty, *not cultured*.

### 3.3 Tulosten ilmoittaminen

Usea osallistuja (3, 4, 8, 13, 14) raportoi osan rinnakkaisten laimennossarjojen tuloksista nollatuloksina. Mikrobiologian periaate on, että jos maljoilla ei kasva mitään, tuloksia ei ilmoiteta nollatuloksina, vaan ilmoitetaan raportoidaan tulokset alle määritysrajan tuloksina (esim. alle 45 pmy/g).

## 4 Palaute pätevyyskokeesta

Alustavien tulosten lähettämisen jälkeen vastaanotettiin kolme palautetta, josta kaksi koski tunnistusosion tulosten väärinkirjauksia ja yksi rinnakkaistulosten kirjaamista.

Vastaanotamme mielellään palautetta ja palautteiden esiintuomat asiat pyritään ottamaan huomioon seuraavia pätevyyskokeita järjestettäessä, jos se on mahdollista.

### OSALLISTUJILTA SAATU PALAUTE

#### *Feedback from the participants*

Osallistuja <i>Participant</i>	Kommentti <i>Comment</i>	Järjestäjän vastine <i>Reply by the organizer</i>
4	Rinnakkaistuloksen 0-tulosta ei ole huomioitu ja z-arvoa ei laskettu tuloksista kun rinnakkaistulosta ei ilmoitettu.	z-arvot on laskettu loppuraportissa myös tuloksille, joista puuttuu rinnakkaistulos.
4, 5, 12	Järjestäjä on kirjannut tunnistusosion tulokset väärin.	Pahoittelemme virhettä ja kirjaukset on korjattu loppuraporttiin.

### JÄRJESTÄJÄN PALAUTE OSALLISTUJILLE

#### *Feedback to the participants*

Osallistuja <i>Participant</i>	Kommentti <i>Comments</i>
5	Osallistuja vastasi kvalitatiiviset tunnistustulokset ilman tietoa näytetunnuksesta. Sienikannat oli oikein tunnistettu mutta ilmoitettu ne väärässä järjestyksessä.
1, 2, 5, 6, 7, 9, 12, 14, 16, 17, 18	Alle kuin (<) tuloksia ei automaattisesti käännetty log-muotoon.
3, 4, 8, 13, 14	Tuloksia ei tulisi ilmoittaa nollatuloksina vaan tulos ilmoitetaan alle määritysrajan (esim. < 4,5 pmy/ml, < 45 pmy/g).
4, 6, 7, 8, 9, 13, 14	Tilastostandardin ISO13028 mukaisesti tilastoihin ei lasketa mukaan automaattisesti tuloksia, joista puuttuvat rinnakkaistulokset, tulos on alle määritysrajan tai jos tulos on ilmoitettu 0-tulokseksi. Tästä syystä alustavissa tuloksissa z-arvoja ei näille tuloksille laskettu. Poikkeuksellisesti loppuraportissa annetaan z-arvot myös näille tuloksille.
1, 3, 4, 6, 12, 13, 17	Osa tuloksista erottui Cochranin testissä, joka mittaa toistokokeista osallistujien sisäistä hajontaa. Osallistujat, jotka erottuvat Cochranin testin mukaan voisivat miettiä miten rinnakkaismittausten tulosten hajontaa voisi pienentää. Syitä rinnakkastulosten suureen vaihteluun voivat olla esim. pipetointitarkkus, laimennusnesteiden volyymi ym.
13, 16	Osallistujat eivät ilmoittaneet kokonaispesäkelukujen mittausepävarmuusarviota. Pyydettyäessä, akkreditoidun laboratorion tulisi ilmoittaa epävarmuus tulosten yhteydessä.

## 5 Toteutus

### 5.1 Näytteiden valmistus, niiden toimitus ja säilytys

Tänä vuonna osallistujat saivat suspensionäytteen lisäksi kaksi rakennusmateriaalinäytettä analysoitavaksi; kipsilevynäytteen ja purunäytteen. Purunäytteen analysoiminen oli vapaaehtoista ja varsinainen arviointi tehtiin kipsilevynäytteen tuloksista. Purunäytteen tulokset on kuitenkin myös arvioitu.

#### 5.1.1 Kvantitatiivinen pätevyyskoe: Rakennusmateriaalinäytteet

Kvantitatiivisen vertailukierroksen kipsilevynäyte valmistettiin pipetoimalla levynpalojen pinnalle *Aspergillus puulaauensis*, *Cladosporium shpaerospermum* ja *Alternaria sect. ulocladioides* sienisuspensioita sekä *Steptomyces californicus* bakteerisuspensiota. Purunäyte valmistettiin punnitsemalla 0,5 g purua petrimaljaan ja pipetoimalla *Aspergillus puulaauensis*, *Cladosporium shpaerospermum* ja *Alternaria sect. ulocladioides* sienisuspensioita sekä *Steptomyces californicus* bakteerisuspensiota purun sekaan. Näytteitä inkuboitii 21 vuorokautta +25 °C:ssa 90 % kosteudessa olosuhdekaapissa. Kasvatuksen päätyttyä kaikki 32 materiaalinäytettä pussitettiin ja näistä arvottiin 17 näytettä, jotka pakattiin ja lähetettiin osallistuneille laboratorioille 16.10.2017.

Jokaisen näytteen mukana oli saatekirje, jossa ohjeistettiin rakennusmateriaalinäytteen esikäsittely, analysointi ja tulosten ilmoittaminen. Osallistujien ilmoittamille yhteyshenkilöille lähetettiin sähköpostilla linkit verkossa täytettävään tuloslomakkeeseen. Kvantitatiivisen pätevyyskokeen tulokset ohjeistettiin ilmoittamaan kahden merkitsevän numeron tarkkuudella. Lisäksi pyydettiin ilmoittamaan mittausepävarmuus kokonaispitoisuusmäärittäyksille.

#### 5.1.2 Kvantitatiivinen pätevyyskoe: Suspensionäyte

Suspensionäytteitä varten valmistettiin itiösuspensiot *Acremonium charticola*, *Cladosporium sphaerospermum* ja *Alternaria sect. ulocladioides* puhdasviljelmistä sekä *Steptomyces californicus* suspensio bakteeriviljelmästä. Suspensioista valmistettiin 2 ml näytteet yhdistämällä tietty määrä kutakin suspensiota. Suspensionäytteet valmistettiin 16.10.2017 samoin kuin edellisellä kierroksella [5]. Suspensionäytteitä valmistettiin 32 kpl, joista 17 näytettä arvottiin lähetettäväksi osallistuneille laboratorioille. Jokaisen näytteen mukana oli saatekirje, jossa ohjeistettiin suspensionäytteen käsittely, analysointi ja tulosten ilmoittaminen. Kvantitatiivisen pätevyyskokeen tulokset ohjeistettiin ilmoittamaan kahden merkitsevän numeron tarkkuudella. Tulokset oli mahdollista ilmoittaa verkkolomakkeella.

#### 5.1.3 Kvalitatiivinen pätevyyskoe: Tunnistettavat homesienikannat

Kvalitatiivisen vertailukierroksen näytteinä oli kolme puhtaaksi viljeltyä homekantaa: 1: *Trichoderma trixiae*, 2: *Chaetomium globosum* ja 3: *Exophiala castellani*. Kannat viljeltiin M2-alustoille edellisellä viikolla ennen näytteiden lähetystä. Jokainen malja tarkastettiin ja pakattiin

huolellisesti ennen niiden lähettämistä. Näytteisiin ympätyt sienikannat olivat lajitasolle tunnistettuja ja sekvensoimalla tarkastettuja.

Tunnistettavat homesienikannat lähetettiin kaikille 17 osallistujalle 16.10.2017. Jokaisessa lähetyksessä oli mukana saatekirje, jossa annettiin tarkemmat toimintaohjeet homeiden tunnistamiseksi ja tulosten ilmoittamiseksi. Kvalitatiivisen pätevyyskokeen vastauksena pyydettiin ilmoittamaan kunkin tunnistettavan homesienen tunnistustulos. Tulokset tuli ilmoittaa verkkolomakkeella.

## 5.2 Näytteiden homogeenisuuden laskeminen

THL:ssa analysoitiin seitsemän rinnakkaista suspensionäytettä ja kuusi rinnakkaista kipsilevy- sekä purunäytettä näytteiden homogeenisuuden määrittämiseksi. Näytteet valmistettiin ja ne käsiteltiin kuten osallistuvilla laboratorioille menevät näytteet. Näytteiden esikäsittely, viljely ja kasvatus tehtiin saatekirjeiden ohjeiden ja Asumisterveysasetuksen soveltamisohjeen mukaisesti [4]. Tilanteissa, jossa osa tuloksista oli alle määritysrajan, käytettiin keskiarvojen laskennassa arvoa, joka oli puolet havaintorajoista. Rakennusmateriaalinäytteen havaintoraja oli 45 pmy/g ja suspensionäytteen havaintoraja oli 4,5 pmy/ml. Näytteiden välinen homogeenisuus testattiin käyttäen log -muunnettuja arvoja.

Rakennusmateriaalinäytteiden homogeenisuustestaus viittaisi siihen, että näytteet olivat epähomogeenisia (Taulukko 7). Ainoastaan kokonaispitoisuudet DG18- ja M2 -alustoilla olivat asetettujen kriteerien mukaisesti homogeenisia. Osallistujien tulokset kuitenkin viittaisivat suurempaan homogeenisuuteen ja siksi pätevyyden arviointia voitiin tehdä myös rakennusmateriaalinäytteen tuloksista.

Uutena näytematriisina kyseiselle vertailumittauskierrokselle oli purunäyte. Purunäytteen homogeenisuus oli testin mukaan parempi kuin kipsilevyn. Tämä lisää mahdollisuuksia monipuollistaa vertailukierroksella käytettävien vertailunäytteiden materiaalia ja parantaa vertailunäytteiden homogeenisuutta.

Suspensionäytteiden homogeenisuus oli hyvä *Ulocladium* -tuloksia lukuun ottamatta (Taulukko 7). Ero rinnakkaisten välillä oli pääsääntöisesti enintään 0,5 log-yksikköä ja CV % oli alle 10 % (Taulukko 7). Poikkeus tähän oli myös tällä kierroksella *Cladosporium* M2 -alustalla, jonka eri rinnakkaisten välillä oli log 1,4 log-yksikköä. Pätevyysarvioinnissa tämä huomioitiin käyttämällä 15 % tavoitehajontaa ( $2 \times s_{pt}$ ) (Taulukko 2).

**Taulukko 7.** THL:n Ympäristömikrobiologian yksikön viljelemien näytteiden log-muunnettujen tulosten keskiarvot, standardihajonta (sd), CV % sekä tuloksien maksimi ja minimiarvot. Jokaisesta rinnakkaisnäytteestä on tehty kaksi viljelyrinnakkaismäärittystä.

*Table 7. Means, standard deviations (sd), CV%, maximum and minimum values of log-transformed results from parallel samples analysed by the expert laboratory. From each parallel sample two parallel analyses were done.*

Näyte Sample	Alusta Medium	Testisuure Measurand	Keskiarvo Mean (n=8)	sd	CV%	Isoin arvo Biggest value	Pienin arvo Smallest value	Erotus Difference
Kipsilevy Gypsum board	DG18	Sienet kokonaispitoisuus Total fungal concentration	4.92	0.37	8 %	5.43	4.26	1.17
		<i>Aspergillus versicolor</i>	4.33	1.16	27 %	5.36	1.35	4.01
		<i>Cladosporium spp.</i>	3.86	1.23	32 %	5	1.35	3.65
		<i>Ulocladium spp.</i>	Pitoisuus liian pieni arvioitavaksi / Concentration too low to evaluate					
	M2	Sienet kokonaispitoisuus Total fungal concentration	4.75	0.57	12 %	5.54	3.96	1.58
		<i>Aspergillus versicolor</i>	4.37	1.19	27 %	5.43	1.35	4.08
		<i>Cladosporium spp.</i>	4.18	0.97	23 %	4.95	1.35	3.6
		<i>Ulocladium spp.</i>	Pitoisuus liian pieni arvioitavaksi / Concentration too low to evaluate					
	M2	Sienet kokonaispitoisuus Total fungal concentration	5.84	0.13	2 %	6.08	5.7	0.38
		<i>Aspergillus versicolor</i>	4.64	0.41	9 %	5.15	3.95	1.2
		<i>Cladosporium spp.</i>	5.5	0.26	5 %	5.88	5	0.88
		<i>Ulocladium spp.</i>	5.48	0.12	2 %	5.67	5.29	0.38
Rakennus- puru Saw dust	DG18	Sienet kokonaispitoisuus Total fungal concentration	5.76	0.13	2 %	6.00	5.59	0.41
		<i>Aspergillus versicolor</i>	4.87	0.39	8 %	5.43	4.26	1.17
		<i>Cladosporium spp.</i>	5.42	0.25	5 %	5.85	4.91	0.94
		<i>Acremonium spp.</i>	5.30	0.17	3 %	5.51	4.95	0.56
	M2	Sienet kokonaispitoisuus Total fungal concentration	5.84	0.13	2 %	6.08	5.7	0.38
		<i>Aspergillus versicolor</i>	4.64	0.41	9 %	5.15	3.95	1.2
		<i>Cladosporium spp.</i>	5.5	0.26	5 %	5.88	5	0.88
		<i>Ulocladium spp.</i>	5.48	0.12	2 %	5.67	5.29	0.38
	M2	Sienet kokonaispitoisuus Total fungal concentration	4.52	0.2	4 %	5.04	4.26	0.78
		<i>Cladosporium spp.</i>	4.11	0.34	8 %	4.92	3.56	1.36
		<i>Acremonium spp.</i>	4.23	0.11	3 %	4.48	4.08	0.4
		<i>Ulocladium spp.</i>	2.57	1.5	58 %	4.04	0.35	3.69
Suspensio Suspension	DG18	Sienet kokonaispitoisuus Total fungal concentration	4.41	0.09	2 %	4.58	4.28	0.3
		<i>Cladosporium spp.</i>	3.98	0.14	4 %	4.34	3.81	0.53
		<i>Acremonium spp.</i>	4.15	0.11	3 %	4.34	3.91	0.43
		<i>Ulocladium spp.</i>	2.37	1.36	57 %	3.74	0.35	3.39
	M2	Sienet kokonaispitoisuus Total fungal concentration	4.52	0.2	4 %	5.04	4.26	0.78
		<i>Cladosporium spp.</i>	4.11	0.34	8 %	4.92	3.56	1.36
		<i>Acremonium spp.</i>	4.23	0.11	3 %	4.48	4.08	0.4
		<i>Ulocladium spp.</i>	2.57	1.5	58 %	4.04	0.35	3.69
	THG	Kokonaispitoisuus	4.9	0.05	1 %	5.04	4.84	0.2



### 5.3 Näytteiden säilyvyystestaus

Säilyvyystestaus tehtiin neljälle kipsilevy- ja purunäytteelle sekä suspensionäytteelle, joita säilytettiin viikon ajan kylmähuoneessa ( $+5 \pm 2$  °C) ja neljälle kipsilevy- ja purunäytteelle sekä suspensionäytteelle, jota säilytettiin viikon ajan huoneen lämmössä (noin  $+20$  °C).

Tulokset tutkituista testisuureet osoittavat, että viikon säilytyksellä oli vaikutusta kaikkiin tutkittaviin mikrobeihin (Taulukko 8). Molempien näytetyyppien pitoisuudet pääsääntöisesti pienenevät hieman säilytyksen aikana. *Cladosporium* säilyi huonommin lämpimässä molemmissa materiaalinäytteissä ja *Aspergillus puulaauensis* säilyi purunäytteessä huonommin kylmässä kuin huoneenlämmössä. Suspensionäytteessä tapahtui hieman kasvua kylmäsäilytyksen aikana (Taulukko 8).

Säilytyskokeen tulosten testauksessa käytettiin ISO-standardin kriteereitä [1]. Erot pitoisuuksissa olivat suurimmaksi osaksi isompia kuin  $0,3 \times s_{pt}$ . Tämä tarkoittaa, että pätevyyden arvioinnissa käytetty tavoitehajonta on asetettu niin tiukaksi, että viikon verran säilytetty näyte todennäköisesti ei ole hyväksyttävyyden rajoissa.

### 5.4 Kvantitatiivisten tulosten käsittely

Tulokset käsiteltiin log-muodossa aineiston normaalijakauman varmistamiseksi. Aineiston normalisuus testattiin Kolmogorov-Smirnov-testillä. Tulosaineistosta poistettiin mediaanista merkitsevästi poikkeavat tulokset Grubbs- tai Hampel-testillä ennen keskiarvon laskemista. Myös robustissa laskennassa hylättiin tulokset, jotka poikkesivat yli  $s_{rob} \times 5$  or 50 % kertaa alkuperäisen tulosaineiston robustista keskiarvosta.

Harha-arvotestejä ja tulosten tilastollista käsittelyä kuvataan tarkemmin Profitest asiakasohjeessa [8].

**Taulukko 8.** Säilytystestauksen tulokset. Osa näytteitä viljeltiin heti ja osa näytteistä viljeltiin viikon säilytyksen jälkeen + 4 °C:ssa tai +20 °C:ssa.

*Table 8. Results of the stability testing. Part of the samples were analysed immediately and part were kept in + 4 °C or +20 °C for a week.*

			Log (pmy/ml tai pmy/g) Log (cfu/ml or cfu/g)						
			Heti viljelty Cultured directly	Säilytetty viikon/ Stored for one week		Ero (heti viljelty - säilytetty) Difference (Directly-stored)		0,3 x spt	Onko ero (heti- säilytetty) Is difference (< directly-stored) 0,3 x spt?
Näyte Sample	Alusta Medium	Testisuure Measurand		+5 °C	+20 °C	+5 °C	+20 °C		
Säilytysajan lämpötila / Storing temperature				+5 °C	+20 °C	+5 °C	+20 °C		
Kipsilevy Gypsum board	DG18	Sienet kokonaispitoisuus Total fungal concentration	4,93	4,95	4,20	-0,02	0,73	0,09	Kyllä Yes / Ei No
		Aspergillus versicolor	4,7	4,80	4,20	-0,10	0,50	0,14	Kyllä Yes / Ei No
		Cladosporium spp.	4,46	4,35	1,15	0,11	3,31	0,13	Kyllä Yes / Ei No
	M2	Sienet kokonaispitoisuus Total fungal concentration	4,92	4,80	3,83	0,12	1,09	0,11	Ei/ No
		Aspergillus versicolor	4,7	4,64	3,81	0,06	0,89	0,14	Kyllä Yes / Ei No
		Cladosporium spp.	4,42	4,24	0,85	0,18	3,57	0,10	Ei / No
Rakennus- puru Saw dust	DG18	Sienet kokonaispitoisuus Total fungal concentration	5,83	5,96	5,64	-0,13	0,19	0,09	Ei / No
		Aspergillus versicolor	4,9	2,74	4,12	2,16	0,78	0,22	Ei / No
		Cladosporium spp.	5,44	5,62	4,45	-0,18	0,99	0,12	Ei / No
		Ulocladium spp.	5,2	5,52	5,44	-0,32	-0,24	0,09	Ei / No
	M2	Sienet kokonaispitoisuus Total fungal concentration	5,86	5,89	5,66	-0,03	0,20	0,09	Ei / No
		Aspergillus versicolor	4,92	3,03	3,19	1,89	1,73	0,22	Ei / No
		Cladosporium spp.	5,43	5,49	4,02	-0,06	1,41	0,12	Ei / No
		Ulocladium spp.	5,33	5,52	5,54	-0,19	-0,21	0,08	Ei / No
Suspensio Suspension	DG18	Sienet kokonaispitoisuus Total fungal concentration	4,18	4,31	4,11	-0,13	0,07	0,06	Ei / No
		Acremonium sp.	3,94	4,09	3,81	-0,15	0,13	0,07	Ei / No
		Cladosporium sp.	3,67	3,80	3,61	-0,13	0,06	0,06	Ei / No
		Ulocladium spp.	2,56	2,61	2,47	-0,05	0,09	0,12	Ei / No
	M2	Sienet kokonaispitoisuus Total fungal concentration	4,18	4,29	4,15	-0,11	0,03	0,06	Ei No/Kyllä Yes
		Acremonium sp.	4	4,07	3,82	-0,07	0,18	0,06	Ei / No
		Cladosporium sp.	3,62	3,33	3,72	0,29	-0,10	0,08	Ei / No

## 5.5 Vertailuarvot ja kokonaishajonnan tavoitearvot

Lasketun z-arvon avulla osallistujien tulokset normalisoidaan vertailuarvoon ja sallittuun hajontaan [1]. Vertailuarvoina käytettiin osallistujatulosten robustia keskiarvoa (Liite 1). Vertailuarvojen laajennetut mittausepävarmuudet arvioitiin robustin keskihajonnan [2, 3]. Vertailuarvon luotettavuutta arvioitiin kriteerillä  $u_{pt} / s_{pt} \leq 0,3$ ; kriteerissä  $u_{pt}$  on vertailuarvon standardiepävarmuus ja  $s_{pt}$  on tavoitehajonta [3]. Vertailuarvon luotettavuuskriteeri täyttyi useimmissa tapauksissa, joten vertailuarvoja voitiin pitää luotettavina (Liite 1).

Pätevyyden arvioinnissa käytettävän sallitun tavoitehajonnan ( $2 \times s_{pt}$ , 95 % luottamusvälillä) asettamisessa huomioitiin homogeenisuusarvioinnin tuloksia, osallistujien tuloksien robustia keskihajontaprosenttia ( $sd_{rob}$ ) sekä aiemmissa vastaavissa pätevyyskokeissa käytettyjä tavoitehajontoja. Asetetun kokonaishajonnan luotettavuutta ja samalla z-arvon luotettavuutta arvioitiin vertaamalla tulosaineiston robustin keskihajonnan ( $s_{rob}$ ) ja asetetun tavoitehajonnan ( $2 \times s_{pt}$ ) suhdetta, jonka pitäisi olla pienempi kuin 1,2 [3]. Tämä yhtenevyyskriteeri täyttyi pääsääntöisesti määrittelynsä osalta. Vertailuarvon yhtenevyyskriteeri eivät aivan täyttyneet seuraavien testisuureiden osalta, mikä heikentää näiden tulosten arvioinnin luotettavuutta:

Näyte	Testisuure
P	DG18 Avers, DG18tot, M2Avers, M2tot

## 5.6 Pätevyyden arvioinnin suoritus

Tuloksia arvioitiin z-arvojen perusteella käyttäen seuraavia kriteereitä:

Kriteeri	Suoritus
$ z  \leq 2$	tulos hyväksyttävä
$2 <  z  < 3$	tulos kyseenalainen
$ z  \geq 3$	tulos ei-hyväksyttävä

Arvioinnin kriteereitä ei ole muutettu alustavien tulosten lähettämisen jälkeen.

Kvantitatiivisen pätevyyskokeen tulosaineistossa hyväksyttäviä tuloksia oli kaikkiaan 95 % kun tulosten sallittiin poiketa vertailuarvosta 8 - 35 % (Taulukko 2). Edellisellä vastaavalla kierroksella hyväksyttäviä tuloksia oli 91 % [4].

## 6 Yhteenveto

Pätevyyskokeeseen osallistui 17 laboratoriota. Pätevyyden arvioinneissa käytettiin vertailuarvoina osallistujatulosten robustia keskiarvoa. Kvantitatiivisista tuloksista 95 % oli hyväksyttäviä ( $z$ -arvo  $\leq \pm 2$ ) kun tulosten sallittiin poiketa 8 - 35 % vertailuarvosta. Kaikki osallistujat toimivat pääosin Asumisterveysasetuksen soveltamisohjeen [5] ja annettujen ohjeiden mukaisesti.

Kaikissa osallistuvien laboratorioden kipsilevynäytteissä havaittiin *Aspergillus* -pesäkkeitä molemmilla sienialustoilla. Myös purunäytteessä havaittiin *Aspergillusta* kaikissa näytteissä jommallakummalla sienialustalla. Lisäksi *Cladosporiumia* löytyi kaikista rakennusmateriaalinäytteistä kummaltakin sienialustalta. *Ulocladium* lajia esiintyi vaihtelevasti kipsilevynäytteissä, mutta kaikissa osallistujien purunäytteissä. Kaikissa järjestäjän viljelemissä homogeenisuustestausnäytteissä, lukuun ottamatta yhtä purunäytettä, esiintyi *Aspergillus* -pesäkkeitä jommallakummalla sienialustalla. Lisäksi *Cladosporiumia* löytyi kaikista näytteistä, samoin *Ulocladiumia* kaikista purunäytteistä. Kipsilevynäytteestä vain kahdella kasvoi *Ulocladiumia* järjestäjän viljelemissä näytteissä.

Kaikki osallistujat, lukuun ottamatta kahta, ilmoittivat suspensionäytteessä havaitun *Acremoniumia* jommalla kummalla sienialustalla. *Cladosporiumia* ilmoitettiin kasvavan kaikissa suspensionäytteissä, samoin *Ulocladiumia* jommalla kummalla sienialustalla. Järjestäjän viljelemissä suspensionäytteissä kasvoi kaikissa näytteissä *Acremoniumia* kummallakin sienialustalla sekä *Cladosporiumia* ja *Ulocladiumia* jommallakummalla sienialustalla.

Kaikki pätevyyskokeeseen osallistuneet laboratoriot, jotka antoivat tulkinnan materiaalinäytteestä, päätyivät samaan tulokseen mikrobikasvusta tai vauriosta materiaalinäytteessä. Kaksi osallistujaa ei antanut tulkintaa.

Pätevyyskokeen kvalitatiivisessa osassa laboratorioille lähetettiin kolme homepuhdasviljelmää morfologista tunnistamista varten M2 -alustoilla. Kaikki osallistujat suorittivat hyväksytysti vertailukierroksen kvalitatiivisen osan, eli tunnistivat vähintään 2 kantaa sukutasolle oikein.

## 7 Summary

In this proficiency test took part 17 laboratories. The robust means of the participants' results were used as assigned values. In all, 95 % of the quantitative results were acceptable ( $z$ -score  $\leq \pm 2$ ) when a deviation from the assigned values was between 8-35 %. All participants acted in general according to national guidelines.

In all gypsum board samples *Aspergillus* -colonies were detected on both culturing media. Also in dust saw samples *Aspergillus* -colonies were detected on either culturing media. In addition, *Cladosporium*-colonies were observed in all building material samples on both media. *Ulocladium*-colonies were some of the gypsum board samples and in all saw dust samples. *Aspergillus*-colonies were found on either media in all samples cultured by the organizer for

homogeneity testing. In addition, *Cladosporium*-colonies were found in all samples and *Ulocladium*-colonies in all saw dust samples. Only on two gypsum board samples *Ulocladium*-colonies were found by the organizer. All participants except two reported *Acremonium*-colonies on either medium in the suspension sample. In all suspension samples *Cladosporium*-colonies as well as *Ulocladium*-colonies on either media were detected. In the suspension samples cultured by the organizer *Acremonium*-colonies were detected on both media and *Cladosporium*- and *Ulocladium*-colonies on either media.

All participants that made interpretation of the results came to the same conclusions about the microbial growth or damage of the material sample. Two participants did not make an interpretation of the results.

In the qualitative part of the proficiency test, participants were sent three fungal pure cultures on M2-media for identification. All 17 participants got acceptable result from the qualitative part of the proficiency test, which correspond to at least two correct identifications to the genus level.

## KIRJALLISUUS

1. SFS-EN ISO 17043, 2010. Conformity assessment – General requirements for Proficiency Testing.
2. ISO 13528, 2015. Statistical methods for use in proficiency testing by interlaboratory comparisons.
3. Thompson, M., Ellison, S. L. R., Wood, R., 2006. The International Harmonized Protocol for the Proficiency Testing of Analytical Chemistry laboratories (IUPAC Technical report). Pure Appl. Chem. 78: 145-196 (<http://www.iupac.org/publications/pac/2006/pdf/7801x0145.pdf>).
4. Jalkanen, K., Martikainen, H., Hyvärinen, A., Björklöf, K., Leivuori M., Ilmakunnas, M. (2017). Laboratorioiden välinen pätevyyskoe 17/2016 - Rakennusmateriaali- ja suspensionäytteen mikrobiologinen määrittäminen viljelymenetelmällä sekä homekantojen morfologinen tunnistaminen. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 3/2017, <http://hdl.handle.net/10138/174486>
5. Sosiaali- ja terveysministeriön asetus asunnon ja muun oleskelutilan terveydellisistä olosuhteista sekä ulkopuolisten asiantuntijoiden pätevyysvaatimuksista eli ns. Asumisterveysasetus (545/2015) ja sen soveltamisohje (2016, Valvira).
6. Niemelä, S., 2001. Mikrobiologian kvantitatiivisten viljelymäärittysten mittausepävarmuus. MIKES julkaisu J1/2001.
7. Jämsén, Henna-Riikka 2008. Materiaalinäytteen esikäsittelyn vaikutus näytteen kokonaismikrobipitoisuuteen. Opinnäytetyö, Savon ammatti- ja aikuisopisto, Laboratorioala.
8. Proftest asiakasohje. [www.syke.fi/proftest](http://www.syke.fi/proftest) > Käynnissä olevat pätevyyskokeet [www.syke.fi/download/noname/%7B6D1B07E4-A57A-43FA-BAD1-3F12FE908CE0%7D/34499](http://www.syke.fi/download/noname/%7B6D1B07E4-A57A-43FA-BAD1-3F12FE908CE0%7D/34499).

## LIITE 1: Vertailuarvot ja niiden mittausepävarmuudet

### Evaluation of the assigned values and their uncertainties

Testisuure Measurand	Näyte Sample	Yksikkö Unit	Vertailuarvo Assigned value	$U_{pt}$	$U_{pt}$ %	Vertailuarvon määrittystapa Evaluation method of assigned value	$u_{pt}/s_{pt}$
DG18 Acr	S	pmy/ml	3.94	0.2	4	Robust mean	0.35
DG18 Avers	M	pmy/g	4.70	0.3	6	Robust mean	0.32
	P	pmy/g	4.90	0.5	11	Robust mean	0.37
DG18 Cla	M	pmy/g	4.46	0.2	5	Robust mean	0.24
	P	pmy/g	5.44	0.2	4	Robust mean	0.30
	S	pmy/ml	3.67	0.1	3	Robust mean	0.29
DG18 tot	M	pmy/g	4.93	0.2	4	Robust mean	0.32
	P	pmy/g	5.83	0.2	4	Robust mean	0.36
	S	pmy/ml	4.18	0.1	3	Robust mean	0.32
DG18 Ulo	M	pmy/g					
	P	pmy/g	5.20	0.2	4	Robust mean	0.35
	S	pmy/ml	2.56	0.2	10	Robust mean	0.32
M2 Acr	S	pmy/ml	4.00	0.1	3	Robust mean	0.34
M2 Avers	M	pmy/g	4.70	0.3	7	Robust mean	0.34
	P	pmy/g	4.92	0.5	11	Robust mean	0.36
M2 Cla	M	pmy/g	4.42	0.2	5	Robust mean	0.33
	P	pmy/g	5.4	0.3	5	Robust mean	0.35
	S	pmy/ml	3.62	0.2	4	Robust mean	0.29
M2 tot	M	pmy/g	4.92	0.2	4	Robust mean	0.27
	P	pmy/g	5.86	0.2	4	Robust mean	0.36
	S	pmy/ml	4.18	0.1	3	Robust mean	0.32
M2 Ulo	M	pmy/g					
	P	pmy/g	5.33	0.2	4	Robust mean	0.35
	S	pmy/ml	2.63	0.3	11	Robust mean	0.31
THG akt 14	M	pmy/g					
	S	pmy/ml	4.78	0.1	2	Robust mean	0.23
THG tot 7	M	pmy/g					
	S	pmy/ml	4.79	0.1	2	Robust mean	0.23

$U_{pt}$  = Vertailuarvon laajennettu epävarmuus

Vertailuarvon luotettavuutta on arvioitu kriteerillä  $u_{pt}/s_{pt}$ , missä

$s_{pt}$  = arvioinnissa käytetty tavoitehajonta

$u_{pt}$  = vertailuarvon standardiepävarmuus

Jos  $u_{pt}/s_{pt} \leq 0,3$ , niin vertailuarvo on luotettava ja z-arvot ovat hyväksyttäviä.

$U_{pt}$  = Expanded uncertainty of the assigned value

Criterion for reliability of the assigned value  $u_{pt}/s_{pt} \leq 0.3$ , where

$s_{pt}$  = target value of the standard deviation for proficiency assessment

$u_{pt}$  = standard uncertainty of the assigned value

If  $u_{pt}/s_{pt} \leq 0.3$ , the assigned value is reliable and the z scores are qualified.

## LIITE 2: Tulostaulukoissa esiintyviä käsitteitä

### Terms in the results table

#### Osallistujakohtaiset tulokset

<b>Measurand</b>	Testisuure (määritettävä alkuaine tai yhdiste)
<b>Unit</b>	Yksikkö
<b>Sample</b>	Näytekoodi
<b>z score</b>	z-arvo $z = (x_i - x_{pt})/s_{pt}$ , missä $x_i$ = Yksittäisen osallistujan tulos $x_{pt}$ = Vertailuarvo $s_{pt}$ = Arvioinnissa käytetty tavoitehajonta
<b>Assigned value</b>	Vertailuarvo
<b><math>2 \times s_{pt}</math> %</b>	Arvioinnissa käytetty tavoitehajonta 95 %:n luottamusvälillä
<b>Participant's result</b>	Osallistujan raportoitu tulos (tai rinnakkaistulosten keskiarvo)
<b>Md</b>	Mediaani
<b>Mean</b>	Keskiarvo
<b>sd</b>	Keskihajonta
<b>sd%</b>	Keskihajonta, %
<b>n (stat)</b>	Tilastokäsittelyssä mukana olleiden tulosten lukumäärä

#### Yhteenveto z-arvoista

S – hyväksyttävä (  $-2 \leq z \leq 2$  )

Q – kyseenalainen (  $2 < z < 3$  ), positiivinen virhe, tulos poikkeaa vertailuarvosta enemmän kuin  $2 \times s_{pt}$

q – kyseenalainen (  $-3 < z < -2$  ), negatiivinen virhe, tulos poikkeaa vertailuarvosta enemmän kuin  $2 \times s_{pt}$

U – ei-hyväksyttävä (  $z \geq 3$  ), positiivinen virhe, tulos poikkeaa vertailuarvosta enemmän kuin  $3 \times s_{pt}$

u – ei-hyväksyttävä (  $z \leq -3$  ), negatiivinen virhe, tulos poikkeaa vertailuarvosta enemmän kuin  $3 \times s_{pt}$

#### Robusti laskenta vertailuarvon määrittämisessä

Robustin keskiarvon ja keskihajonnan laskeminen: Suuruusjärjestyksessä olevista tuloksista ( $x_1, x_2, x_i, \dots, x_p$ ) lasketaan ensimmäinen robusti keskiarvo  $x^*$  ja sen keskihajonta  $s^*$

$x^*$  = tulosten  $x_i$  mediaani ( $i = 1, 2, \dots, p$ )

$s^* = 1,483 \times$  mediaani erotuksista  $|x_i - x^*|$  ( $i = 1, 2, \dots, p$ )

Keskiarvo  $x^*$  lasketaan uudelleen muokaten tuloksia, joiden poikkeama robustista keskiarvosta on suurempi kuin arvo  $\varphi = 1,5 \times s^*$ . Jokaiselle tulokselle  $x_i$  ( $i = 1, 2, \dots, p$ ) lasketaan uusi arvo:

$$x_i^* = \begin{cases} x^* - \varphi, & \text{jos } x_i < x^* - \varphi \\ x^* + \varphi, & \text{jos } x_i > x^* + \varphi, \\ x_i & \text{muutoin} \end{cases} \quad (\varphi = 1,5 \times s^*)$$

Uusi robusti keskiarvo ja -keskihajonta  $x^*$  ja  $s^*$  lasketaan seuraavasti:

$$x^* = \sum x_i^* / p$$

$$s^* = 1,134 \sqrt{\sum (x_i^* - x^*)^2 / (p - 1)}$$

Robustia keskiarvoa ja -hajontaa  $x^*$  ja  $s^*$  voidaan muuntaa niin kauan, kunnes esim. kolmas merkitsevä numero ei enää muutu [2].

## Terms in the results table

### Results of each participant

<b>Measurand</b>	The tested parameter
<b>Sample</b>	The code of the sample
<b>z score</b>	Calculated as follows: $z = (x_i - x_{pt})/s_{pt}$ where $x_i$ = the result of the individual participant $x_{pt}$ = the reference value ( <i>the assigned value</i> ) $s_{pt}$ = the standard deviation for proficiency assessment
<b>Assigned value</b>	The reference value
<b><math>2 \times s_{pt}</math> %</b>	The standard deviation for proficiency assessment ( $s_{pt}$ ) at the 95 % confidence level
<b>Participant's result</b>	The result reported by the participant (the mean value of the replicates)
<b>Md</b>	Median
<b>sd</b>	Standard deviation
<b>sd%</b>	Standard deviation, %
<b>n (stat)</b>	Number of results in statistical processing

### Summary on the z scores

S – satisfactory ( $-2 \leq z \leq 2$ )

Q – questionable ( $2 < z < 3$ ), positive error, the result deviates more than  $2 \times s_{pt}$  from the assigned value

q – questionable ( $-3 < z < -2$ ), negative error, the result deviates more than  $2 \times s_{pt}$  from the assigned value

U – unsatisfactory ( $z \geq 3$ ), positive error, the result deviates more than  $3 \times s_{pt}$  from the assigned value

u – unsatisfactory ( $z \leq -3$ ), negative error, the result deviates more than  $3 \times s_{pt}$  from the assigned value

### Robust analysis

The items of data are sorted into increasing order,  $x_1, x_2, x_i, \dots, x_p$ .

Initial values for  $x^*$  and  $s^*$  are calculated as:

$x^* = \text{median of } x_i (i = 1, 2, \dots, p)$

$s^* = 1.483 \times \text{median of } |x_i - x^*| (i = 1, 2, \dots, p)$

The mean  $x^*$  and  $s^*$  are updated as follows:

Calculate  $\varphi = 1.5 \times s^*$ . A new value is then calculated for each result  $x_i (i = 1, 2 \dots p)$ :

$$x_i^* = \begin{cases} x^* - \varphi, & \text{if } x_i < x^* - \varphi \\ x^* + \varphi, & \text{if } x_i > x^* + \varphi, \\ x_i & \text{otherwise} \end{cases}$$

The new values of  $x^*$  and  $s^*$  are calculated from:

$$x^* = \sum x_i^* / p$$

$$s^* = 1.134 \sqrt{\sum (x_i^* - x^*)^2 / (p-1)}$$

The robust estimates  $x^*$  and  $s^*$  can be derived by an iterative calculation, i.e. by updating the values of  $x^*$  and  $s^*$  several times, until the process convergences [2].



# LIITE 3: Osallistujakohtaiset tulokset log-muodossa

## Results of each participant

Participant 1													
Measurand	Unit	Sample	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div>-303</div>	z score	Assigned value	2×S <sub>pt</sub> %	Participant's result	Md	Mean	sd	sd %	n (stat)	
DG18 Acr	pmy/ml	S	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div>0.49</div>	0.49	3.94	12	4.05	3.93	3.94	0.23	5.7	15	
DG18 Avers	pmy/g	M	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div>-0.30</div>	-0.30	4.70	20	4.56	4.74	4.70	0.44	9.4	18	
	pmy/g	P	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div>-0.05</div>	-0.05	4.90	30	4.86	5.01	4.90	0.77	15.6	15	
DG18 Cla	pmy/g	M	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div>-0.25</div>	-0.25	4.46	20	4.35	4.49	4.46	0.39	8.8	18	
	pmy/g	P	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div>-1.15</div>	-1.15	5.44	15	4.97	5.41	5.44	0.35	6.4	16	
	pmy/ml	S	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div>-0.17</div>	-0.17	3.67	10	3.64	3.70	3.66	0.20	5.4	18	
DG18 tot	pmy/g	M	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div>-0.51</div>	-0.51	4.93	12	4.78	4.89	4.94	0.34	6.8	18	
	pmy/g	P	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div>-1.02</div>	-1.02	5.83	10	5.53	5.78	5.82	0.32	5.5	16	
	pmy/ml	S	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div>0.12</div>	0.12	4.18	10	4.20	4.13	4.17	0.21	5.1	17	
DG18 Ulo	pmy/g	P	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div>0.18</div>	0.18	5.20	12	5.25	5.27	5.20	0.34	6.6	16	
	pmy/ml	S	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div>-0.50</div>	-0.50	2.56	30	2.37	2.61	2.54	0.41	16.1	15	
M2 Acr	pmy/ml	S	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div>0.58</div>	0.58	4.00	10	4.12	4.06	3.99	0.21	5.3	16	
M2 Avers	pmy/g	M	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div>-0.37</div>	-0.37	4.70	20	4.52	4.67	4.70	0.48	10.2	18	
	pmy/g	P	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div>-0.02</div>	-0.02	4.92	30	4.90	4.99	4.86	0.84	17.3	14	
M2 Cla	pmy/g	M	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div>-0.24</div>	-0.24	4.42	15	4.34	4.45	4.44	0.36	8.2	18	
	pmy/g	P	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div>-1.40</div>	-1.40	5.4	15	4.83	5.44	5.43	0.40	7.4	16	
	pmy/ml	S	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div>-0.44</div>	-0.44	3.62	15	3.50	3.66	3.63	0.28	7.7	18	
M2 tot	pmy/g	M	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div>-0.48</div>	-0.48	4.92	15	4.74	4.87	4.94	0.36	7.2	18	
	pmy/g	P	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div>-1.13</div>	-1.13	5.86	10	5.53	5.87	5.86	0.30	5.2	16	
	pmy/ml	S	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div>0.15</div>	0.15	4.18	10	4.21	4.21	4.16	0.24	5.9	18	
M2 Ulo	pmy/g	P	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div>-0.19</div>	-0.19	5.33	10	5.28	5.33	5.34	0.30	5.5	16	
	pmy/ml	S	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div>-0.71</div>	-0.71	2.63	35	2.30	2.70	2.64	0.43	16.2	17	
THG akt 14	pmy/g	M	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div></div>				2.24	1.48	1.08	1.07	98.5	9	
	pmy/g	P	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div></div>				<2						
	pmy/ml	S	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div></div>	0.08	4.78	8	4.80	4.78	4.76	0.17	3.6	18	
THG tot 7	pmy/g	M	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div></div>				3.21	1.74	1.39	1.21	86.5	11	
	pmy/g	P	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div></div>				<2						
	pmy/ml	S	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div></div>	0.03	4.79	8	4.80	4.80	4.77	0.18	3.7	14	

Participant 2													
Measurand	Unit	Sample	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div>&lt;</div>										

Participant 2												
Measurand	Unit	Sample	<div><div></div><div>-303</div></div>	z score	Assigned value	2×S <sub>pt</sub> %	Participant's result	Md	Mean	sd	sd %	n (stat)
M2 Cla	pmv/g	M	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div>&lt;</div>									

Participant 3												
Measurand	Unit	Sample	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>									

Participant 4													
Measurand	Unit	Sample	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div>&lt;</div>										

Participant 5												
Measurand	Unit	Sample	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div>&lt;</div>									

Participant 5													
Measurand	Unit	Sample	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div>&lt;</div>										

Participant 6													
Measurand	Unit	Sample	<div><div><div>-3</div><div>0</div><div>3</div></div></div>	z score	Assigned value	2×s <sub>pt</sub> %	Participant's result	Md	Mean	sd	sd %	n (stat)	
DG18 Acr	pmy/ml	S	<div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div>&lt;</div></div>										

Participant 7														
Measurand	Unit	Sample	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div>-303</div>	z score	Assigned value	2×s <sub>pt</sub> %	Participant's result	Md	Mean	sd	sd %	n (stat)		
DG18 Acr	pmy/ml	S	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div>-0.90</div>	-0.90	3.94	12	3.73	3.93	3.94	0.23	5.7	15		
DG18 Avers	pmy/g	M	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div>-0.11</div>	-0.11	4.70	20	4.65	4.74	4.70	0.44	9.4	18		
	pmy/g	P	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div>0.21</div>	0.21	4.90	30	5.06	5.01	4.90	0.77	15.6	15		
DG18 Cla	pmy/g	M	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div>0.03</div>	0.03	4.46	20	4.47	4.49	4.46	0.39	8.8	18		
	pmy/g	P	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div>-0.52</div>	-0.52	5.44	15	5.23	5.41	5.44	0.35	6.4	16		
	pmy/ml	S	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div>0.95</div>	0.95	3.67	10	3.85	3.70	3.66	0.20	5.4	18		
DG18 tot	pmy/g	M	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div>-0.20</div>	-0.20	4.93	12	4.87	4.89	4.94	0.34	6.8	18		
	pmy/g	P	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div>-0.80</div>	-0.80	5.83	10	5.60	5.78	5.82	0.32	5.5	16		
	pmy/ml	S	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div>-0.25</div>	-0.25	4.18	10	4.13	4.13	4.17	0.21	5.1	17		
DG18 Ulo	pmy/g	P	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div>-0.61</div>	-0.61	5.20	12	5.01	5.27	5.20	0.34	6.6	16		
	pmy/ml	S	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div>0.47</div>	0.47	2.56	30	2.74	2.61	2.54	0.41	16.1	15		
M2 Acr	pmy/ml	S	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div>0.39</div>	0.39	4.00	10	4.08	4.06	3.99	0.21	5.3	16		

Participant 7													
Measurand	Unit	Sample	<div><div>-303</div></div>	z score	Assigned value	2×s <sub>pt</sub> %	Participant's result	Md	Mean	sd	sd %	n (stat)	
M2 Avers	pmy/g	M	<div><div></div></div>	-0.13	4.70	20	4.64	4.67	4.70	0.48	10.2	18	
	pmy/g	P	<div><div></div></div>	0.21	4.92	30	5.08	4.99	4.86	0.84	17.3	14	
M2 Cla	pmy/g	M	<div><div></div></div>	0.08	4.42	15	4.45	4.45	4.44	0.36	8.2	18	
	pmy/g	P	<div><div></div></div>	-0.61	5.4	15	5.15	5.44	5.43	0.40	7.4	16	
	pmy/ml	S	<div><div></div></div>	0.51	3.62	15	3.76	3.66	3.63	0.28	7.7	18	
M2 tot	pmy/g	M	<div><div></div></div>	-0.16	4.92	15	4.86	4.87	4.94	0.36	7.2	18	
	pmy/g	P	<div><div></div></div>	-1.07	5.86	10	5.55	5.87	5.86	0.30	5.2	16	
	pmy/ml	S	<div><div></div></div>	0.41	4.18	10	4.27	4.21	4.16	0.24	5.9	18	
M2 Ulo	pmy/g	M	<div><div></div></div>				2.70	2.23	2.39	0.59	24.5	7	
	pmy/g	P	<div><div></div></div>	-1.28	5.33	10	4.99	5.33	5.34	0.30	5.5	16	
	pmy/ml	S	<div><div></div></div>	0.15	2.63	35	2.70	2.70	2.64	0.43	16.2	17	
THG akt 14	pmy/g	M	<div><div></div></div>				<2	1.48	1.08	1.07	98.5	9	
	pmy/g	P	<div><div></div></div>				<2						
	pmy/ml	S	<div><div></div></div>	0.08	4.78	8	4.80	4.78	4.76	0.17	3.6	18	
THG tot 7	pmy/g	M	<div><div></div></div>				<2	1.74	1.39	1.21	86.5	11	
	pmy/g	P	<div><div></div></div>				<2						
	pmy/ml	S	<div><div></div></div>	0.03	4.79	8	4.80	4.80	4.77	0.18	3.7	14	

Participant 8													
Measurand	Unit	Sample	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>										

Participant 8												
Measurand	Unit	Sample	<div><div><div>-3</div><div>0</div><div>3</div></div></div>	z score	Assigned value	2×s <sub>pt</sub> %	Participant's result	Md	Mean	sd	sd %	n (stat)
THG tot 7	pmy/g	M	<div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div>				0.00	1.74	1.39	1.21	86.5	11
	pmy/g	P	<div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div>				0.00					
	pmy/ml	S	<div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div>	0.66	4.79	8	4.92	4.80	4.77	0.18	3.7	14

Participant 9													
Measurand	Unit	Sample	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div>&lt;</div>										

Participant 10												
Measurand	Unit	Sample	-3      0      3	z score	Assigned value	2×s <sub>pl</sub> %	Participant's result	Md	Mean	sd	sd %	n (stat)
DG18 Avers	pmy/g	M		1.03	4.70	20	5.18	4.74	4.70	0.44	9.4	18
DG18 Cla	pmy/g	M		0.43	4.46	20	4.65	4.49	4.46	0.39	8.8	18
	pmy/ml	S		-0.19	3.67	10	3.64	3.70	3.66	0.20	5.4	18
DG18 tot	pmy/g	M		1.20	4.93	12	5.29	4.89	4.94	0.34	6.8	18
	pmy/ml	S		-2.33	4.18	10	3.69	4.13	4.17	0.21	5.1	17
M2 Avers	pmy/g	M		1.03	4.70	20	5.18	4.67	4.70	0.48	10.2	18

Participant 10												
Measurand	Unit	Sample	-3 0 3	z score	Assigned value	2×S <sub>pt</sub> %	Participant's result	Md	Mean	sd	sd %	n (stat)
M2 Cla	pmy/g	M		-0.94	4.42	15	4.11	4.45	4.44	0.36	8.2	18
	pmy/ml	S		-2.00	3.62	15	3.08	3.66	3.63	0.28	7.7	18
M2 tot	pmy/g	M		0.82	4.92	15	5.22	4.87	4.94	0.36	7.2	18
	pmy/ml	S		-3.23	4.18	10	3.50	4.21	4.16	0.24	5.9	18
M2 Ulo	pmy/ml	S		-1.14	2.63	35	2.10	2.70	2.64	0.43	16.2	17
THG akt 14	pmy/ml	S		-1.37	4.78	8	4.52	4.78	4.76	0.17	3.6	18
THG tot 7	pmy/g	M					2.45	1.74	1.39	1.21	86.5	11

Participant 11												
Measurand	Unit	Sample	-3 0 3	z score	Assigned value	2×S <sub>pt</sub> %	Participant's result	Md	Mean	sd	sd %	n (stat)
DG18 Acr	pmy/ml	S		-1.30	3.94	12	3.63	3.93	3.94	0.23	5.7	15
DG18 Avers	pmy/g	M		0.11	4.70	20	4.75	4.74	4.70	0.44	9.4	18
	pmy/g	P		-1.81	4.90	30	3.57	5.01	4.90	0.77	15.6	15
DG18 Cla	pmy/g	M		0.47	4.46	20	4.67	4.49	4.46	0.39	8.8	18
	pmy/g	P		1.25	5.44	15	5.95	5.41	5.44	0.35	6.4	16
	pmy/ml	S		-1.53	3.67	10	3.39	3.70	3.66	0.20	5.4	18
DG18 tot	pmy/g	M		0.31	4.93	12	5.02	4.89	4.94	0.34	6.8	18
	pmy/g	P		1.19	5.83	10	6.18	5.78	5.82	0.32	5.5	16
	pmy/ml	S		-1.58	4.18	10	3.85	4.13	4.17	0.21	5.1	17
DG18 Ulo	pmy/g	P		0.74	5.20	12	5.43	5.27	5.20	0.34	6.6	16
	pmy/ml	S		-1.40	2.56	30	2.02	2.61	2.54	0.41	16.1	15
M2 Acr	pmy/ml	S		-1.45	4.00	10	3.71	4.06	3.99	0.21	5.3	16
M2 Avers	pmy/g	M		-0.01	4.70	20	4.70	4.67	4.70	0.48	10.2	18
	pmy/g	P		-2.05	4.92	30	3.41	4.99	4.86	0.84	17.3	14
M2 Cla	pmy/g	M		0.77	4.42	15	4.68	4.45	4.44	0.36	8.2	18
	pmy/g	P		1.78	5.4	15	6.12	5.44	5.43	0.40	7.4	16
	pmy/ml	S		-1.22	3.62	15	3.29	3.66	3.63	0.28	7.7	18
M2 tot	pmy/g	M		0.27	4.92	15	5.02	4.87	4.94	0.36	7.2	18
	pmy/g	P		1.16	5.86	10	6.20	5.87	5.86	0.30	5.2	16
	pmy/ml	S		-1.41	4.18	10	3.89	4.21	4.16	0.24	5.9	18
M2 Ulo	pmy/g	M		0.25	5.33	10	2.30	2.23	2.39	0.59	24.5	7
	pmy/g	P		0.25	5.33	10	5.40	5.33	5.34	0.30	5.5	16
	pmy/ml	S		-0.63	2.63	35	2.34	2.70	2.64	0.43	16.2	17
THG akt 14	pmy/g	M					2.43	1.48	1.08	1.07	98.5	9
	pmy/g	P					2.00					
	pmy/ml	S		-0.61	4.78	8	4.66	4.78	4.76	0.17	3.6	18
THG tot 7	pmy/g	M					2.44	1.74	1.39	1.21	86.5	11
	pmy/g	P					2					
	pmy/ml	S		-0.87	4.79	8	4.62	4.80	4.77	0.18	3.7	14

Participant 12												
Measurand	Unit	Sample	-3 0 3	z score	Assigned value	2×S <sub>pt</sub> %	Participant's result	Md	Mean	sd	sd %	n (stat)
DG18 Acr	pmy/ml	S		0.78	3.94	12	4.12	3.93	3.94	0.23	5.7	15
DG18 Avers	pmy/g	M		0.40	4.70	20	4.89	4.74	4.70	0.44	9.4	18
	pmy/g	P		-1.75	4.90	30	3.62	5.01	4.90	0.77	15.6	15
DG18 Cla	pmy/g	M		0.12	4.46	20	4.51	4.49	4.46	0.39	8.8	18
	pmy/g	P		-0.90	5.44	15	5.07	5.41	5.44	0.35	6.4	16
	pmy/ml	S		0.38	3.67	10	3.74	3.70	3.66	0.20	5.4	18

Participant 12												
Measurand	Unit	Sample	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div>&lt;/</div></div>									

Participant 13												
Measurand	Unit	Sample	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div>&lt;</div>									



Participant 13													
Measurand	Unit	Sample	<div><div><div>-3</div><div>0</div><div>3</div></div></div>	z score	Assigned value	2×S <sub>pt</sub> %	Participant's result	Md	Mean	sd	sd %	n (stat)	
THG akt 14	pmy/g	M	<div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div>										

Participant 14													
Measurand	Unit	Sample	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div>&lt;</div>										

Participant 15												
Measurand	Unit	Sample	<div><div><div>-3</div><div>0</div><div>3</div></div></div>	z score	Assigned value	2×S <sub>pt</sub> %	Participant's result	Md	Mean	sd	sd %	n (stat)
DG18 Acr	pmy/ml	S	<div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div>&lt;</div></div>									

Participant 15												
Measurand	Unit	Sample	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div>&lt;</div>									

Participant 16													
Measurand	Unit	Sample	<div><div></div><div>-303</div><div></div></div>	z score	Assigned value	2×S <sub>pt</sub> %	Participant's result	Md	Mean	sd	sd %	n (stat)	
DG18 Acr	pmy/ml	S	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div>&lt;</div>										

Participant 16												
Measurand	Unit	Sample	<div><div><div>-3</div><div>0</div><div>3</div></div></div>	z score	Assigned value	2×S <sub>pt</sub> %	Participant's result	Md	Mean	sd	sd %	n (stat)
THG tot 7	pmy/g	M	<div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div>				<1.7	1.74	1.39	1.21	86.5	11
	pmy/g	P	<div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div>				<1.7					
	pmy/ml	S	<div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div>	0.72	4.79	8	4.93	4.80	4.77	0.18	3.7	14

Participant 17												
Measurand	Unit	Sample	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div>&lt;</div>									

Participant 18												
Measurand	Unit	Sample	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div>&lt;</div>									

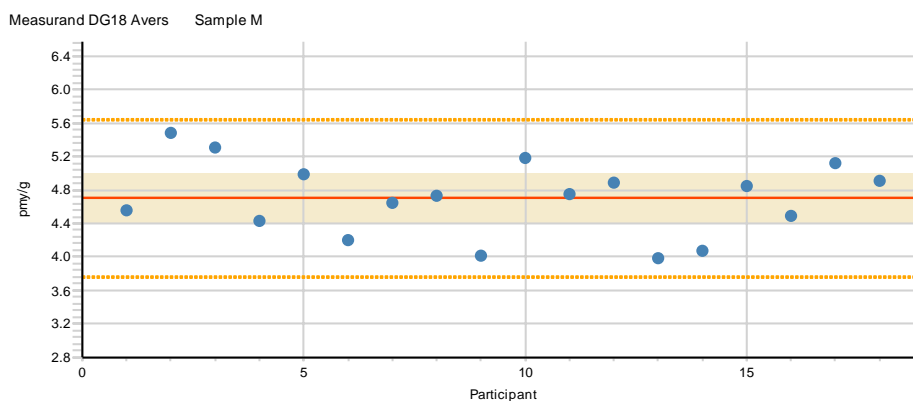
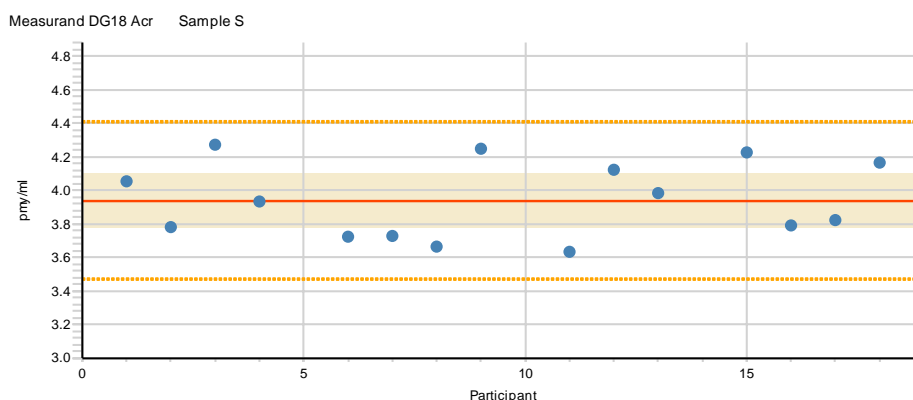
Participant 18												
Measurand	Unit	Sample	<div><div><div>-3</div><div>0</div><div>3</div></div></div>	z score	Assigned value	2×S <sub>pt</sub> %	Participant's result	Md	Mean	sd	sd %	n (stat)
DG18 Ulo	pmy/g	M	<div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div>									

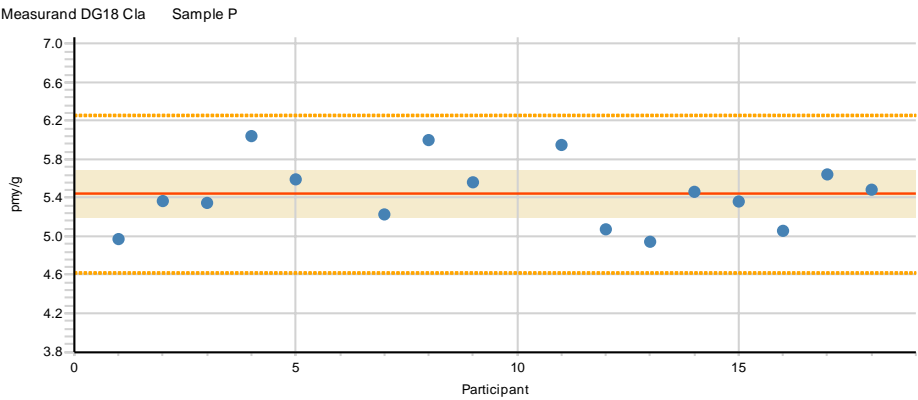
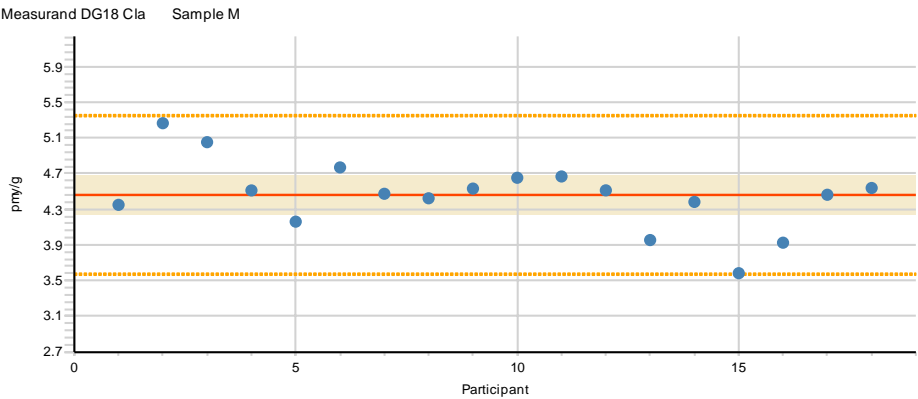
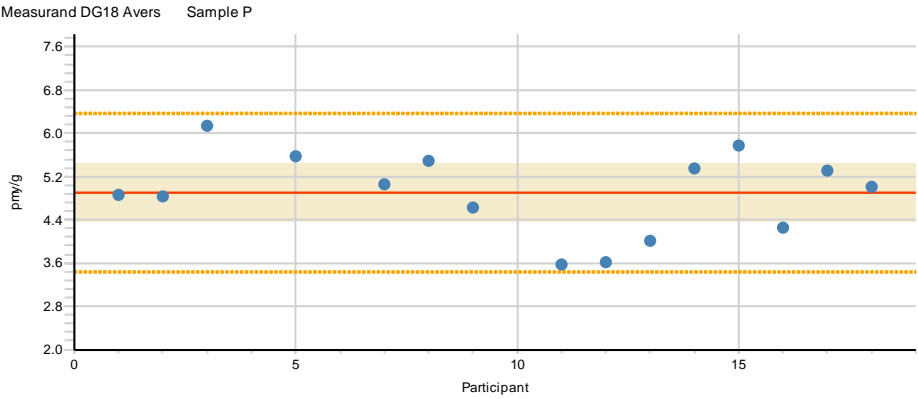
## LIITE 4: Osallistujien tulokset graafisesti muunnettuna log-muotoon

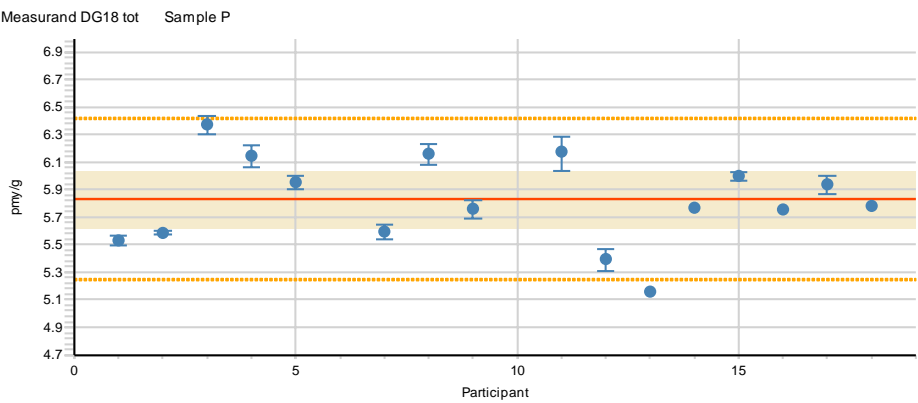
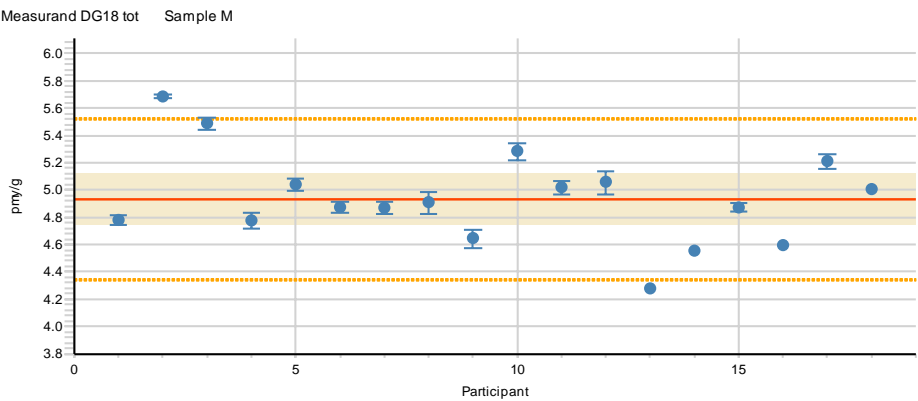
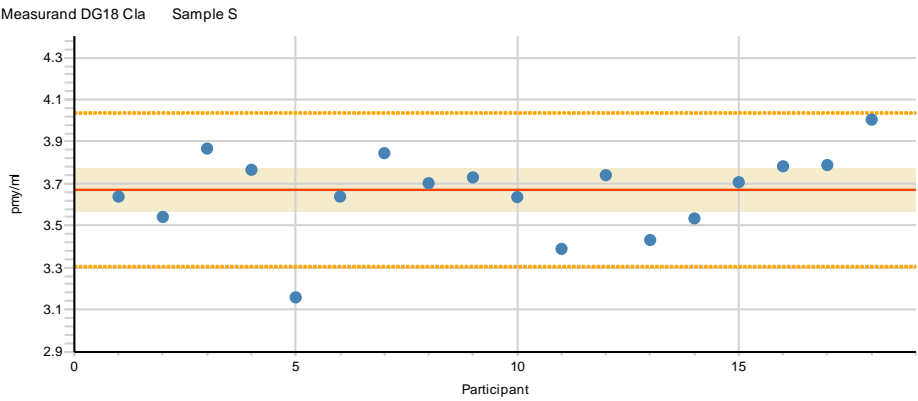
### Results and their uncertainty estimates

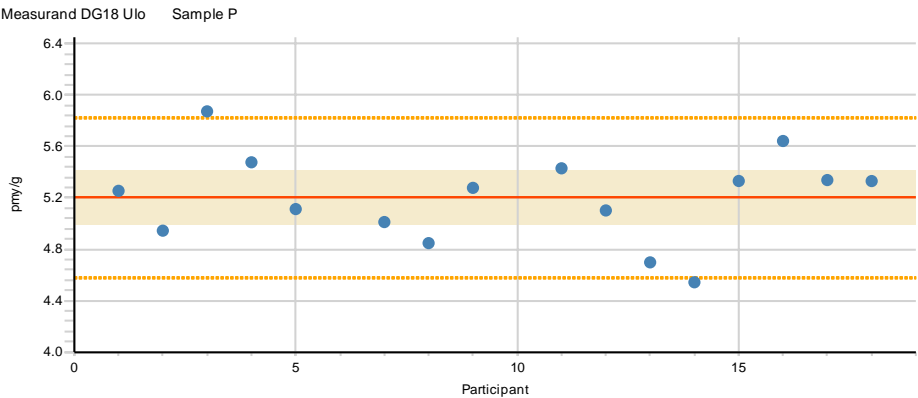
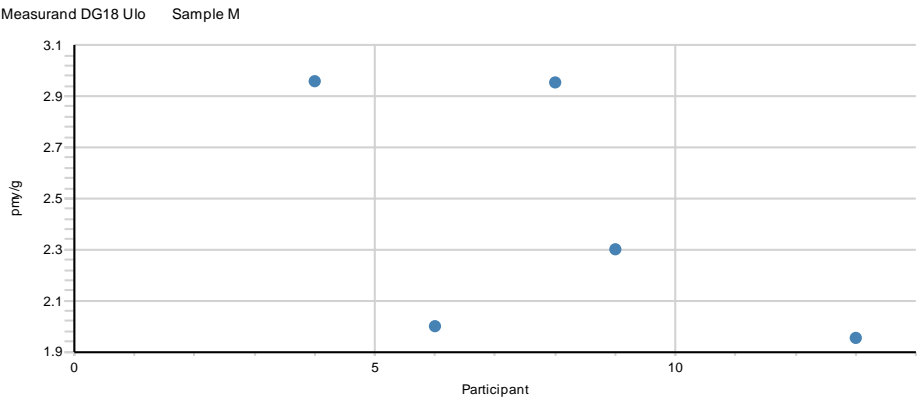
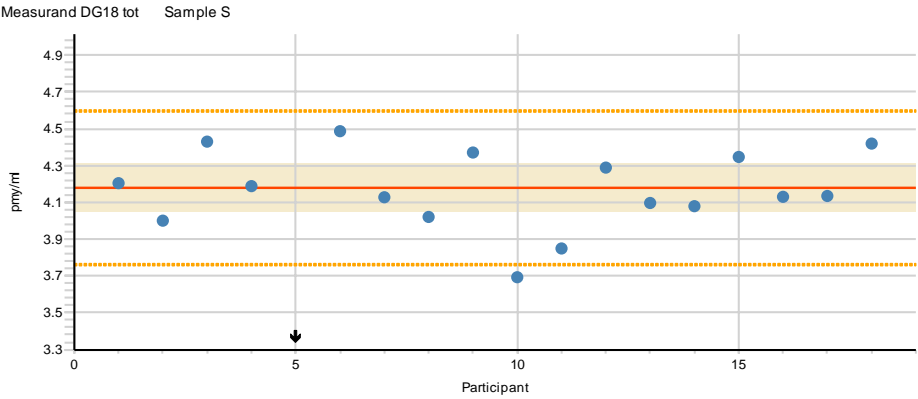
Kuvissa / In figures:

- Katkoviivat kuvaavat arvioinnissa käytettyä tavoitehajontaa, punainen kiinteä viiva kuvaa vertailuarvoa, varjostettu alue vertailuarvon kokonaisepävarmuutta sekä nuoli tuloksia, jotka ovat kuvaajan rajauksen ulkopuolella.
- The dashed lines describe the standard deviation for the proficiency assessment, red solid line shows the assigned value, shaded area describes the expanded measurement uncertainty of the assigned value, and arrow describes the value outside the scale.

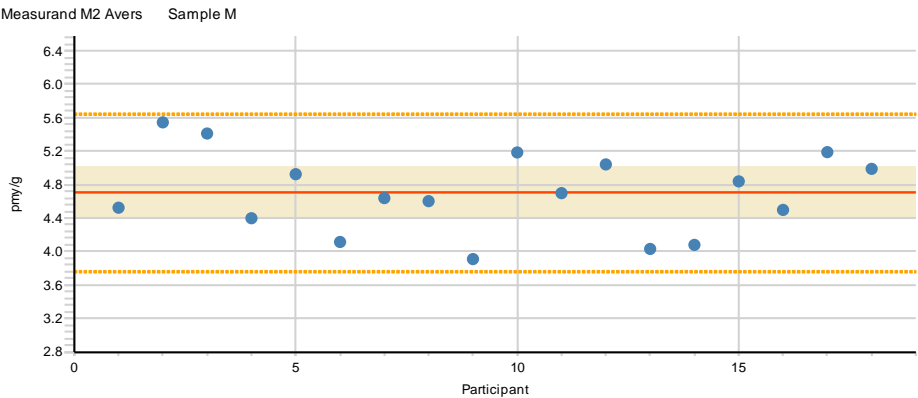
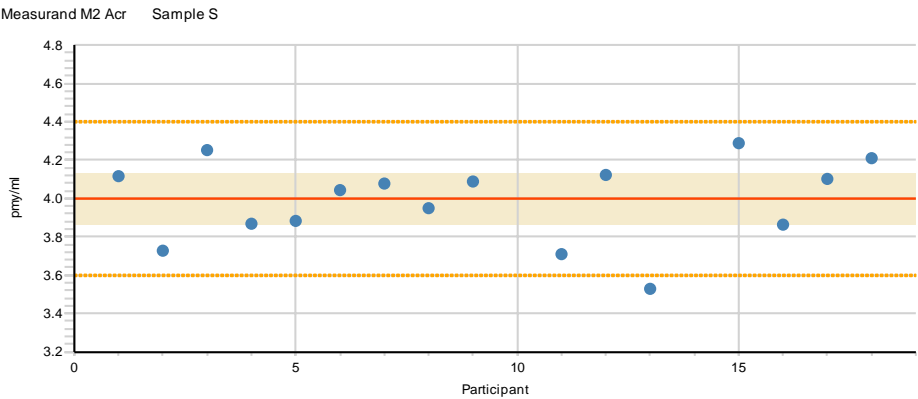
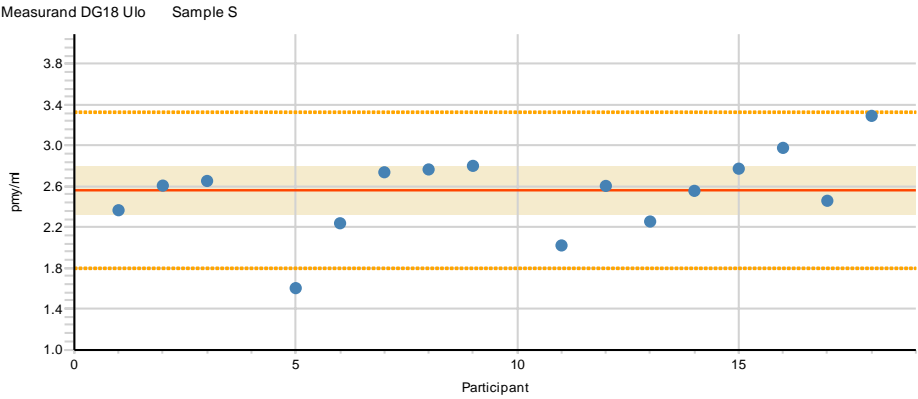


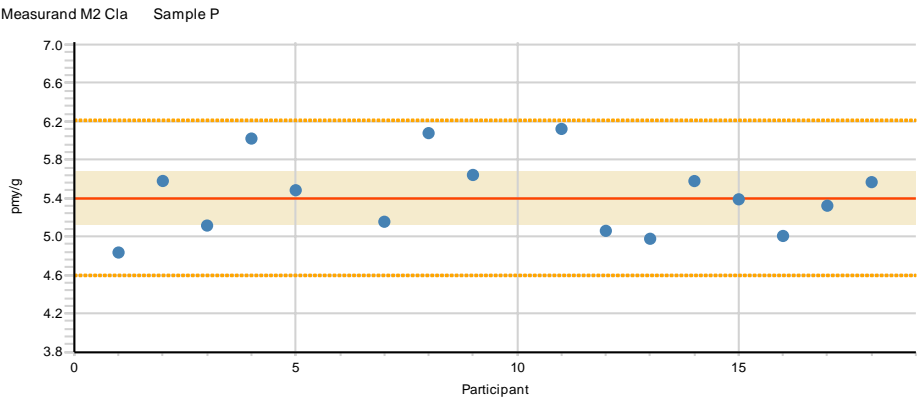
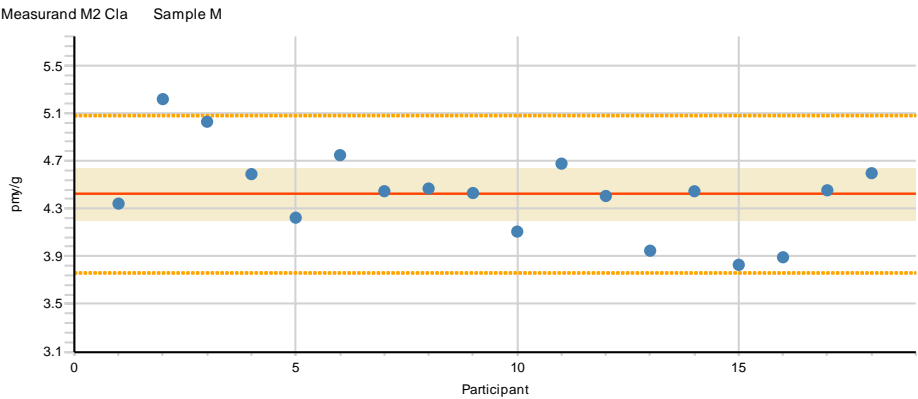
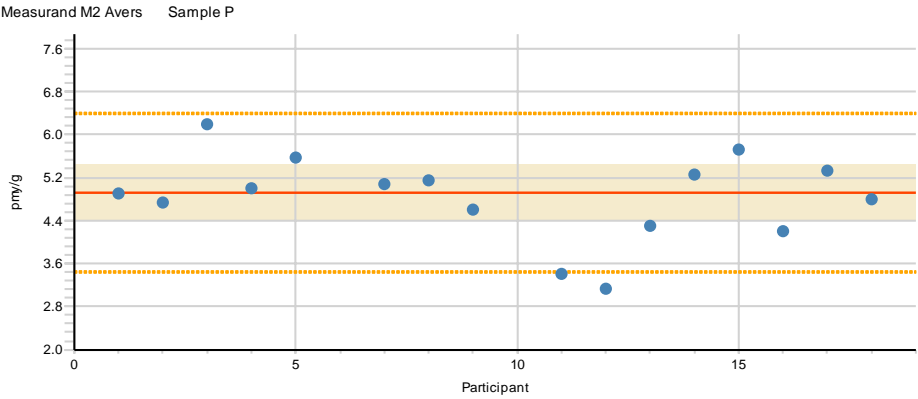


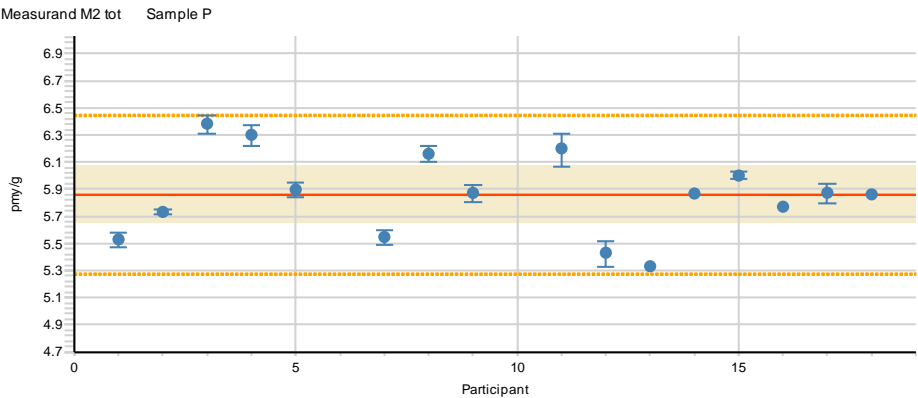
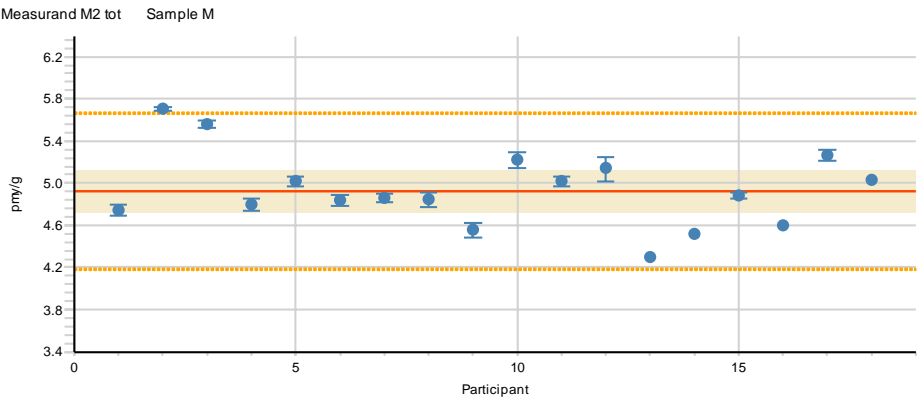
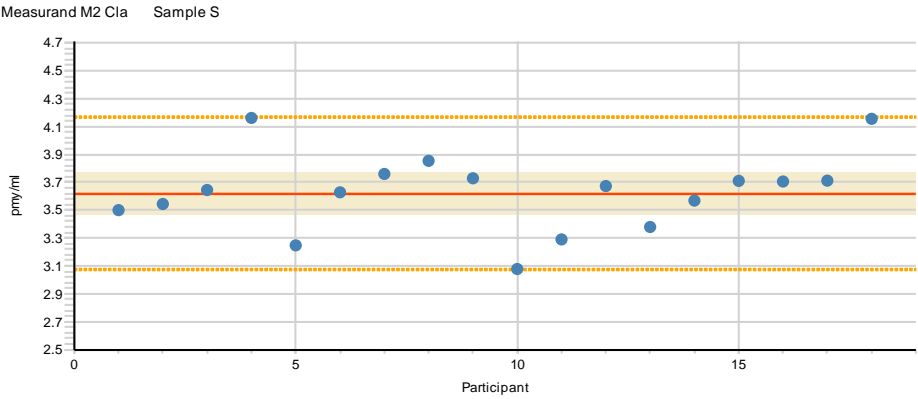


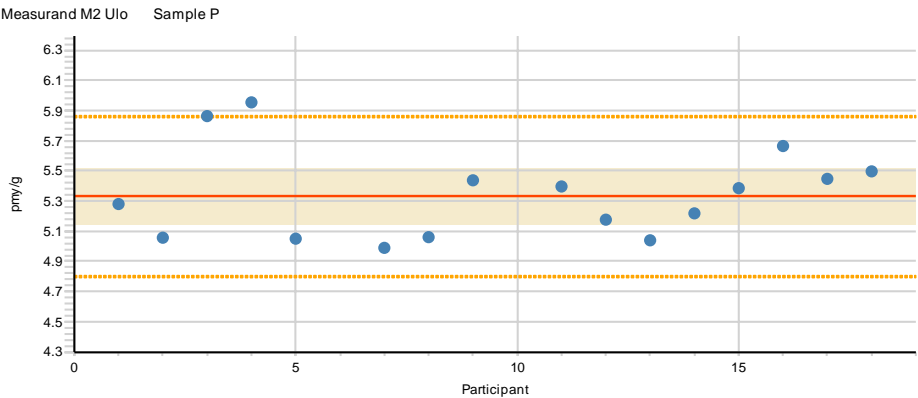
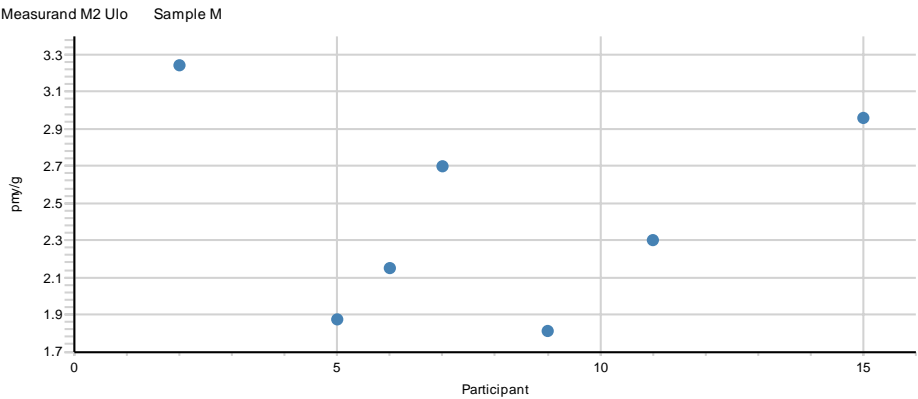
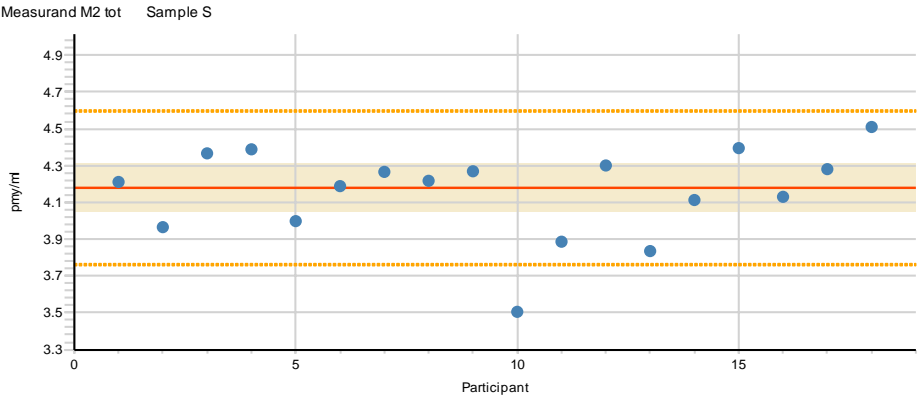


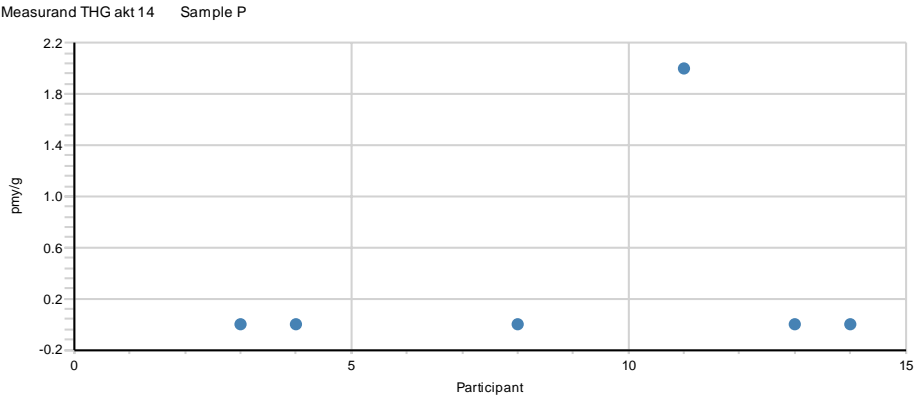
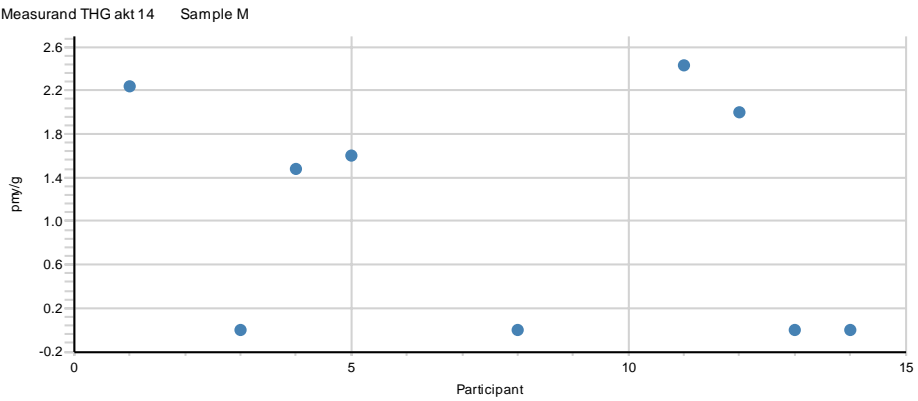
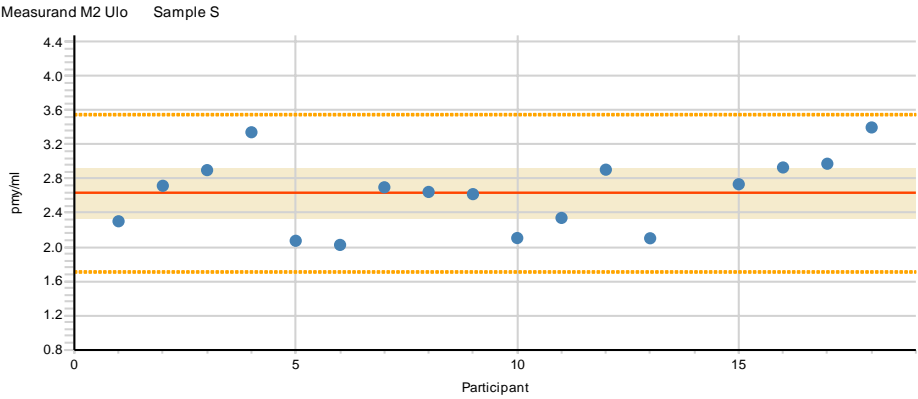


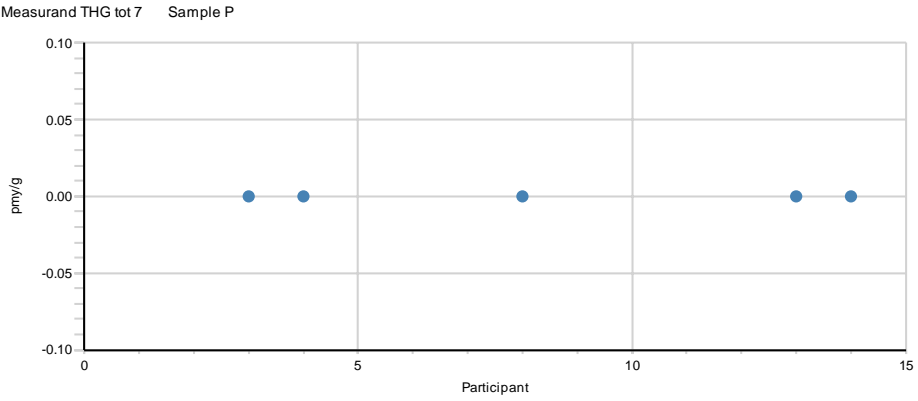
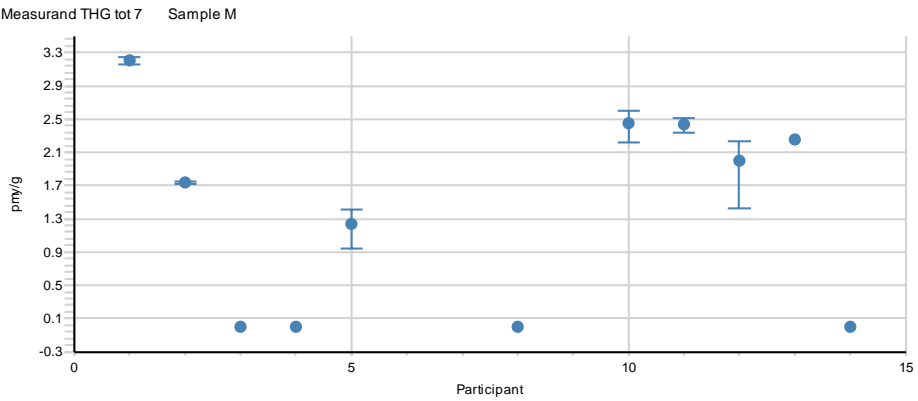
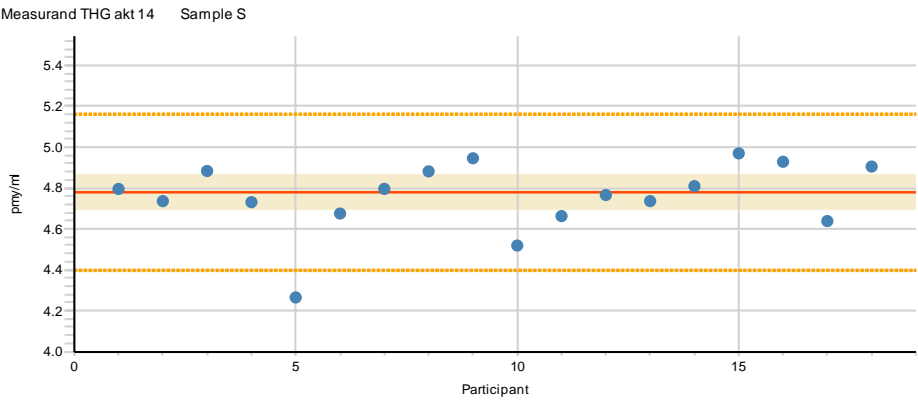


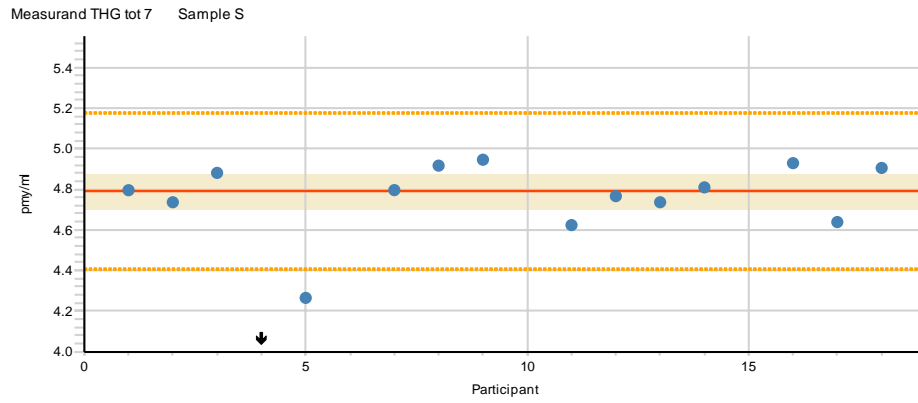












## LIITE 5: Yhteenveto z-arvoista

Summary of the z scores

Testisuure/ Measurand	Näyte /Sample	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	%
DG18 Acr	S	S	S	S	S	.	S	S	S	S	.	S	S	S	.	S	S	S	S	.	.	100
DG18 Avers	M	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	.	.	100
	P	S	S	S	.	S	.	S	S	S	.	S	S	S	S	S	S	S	S	.	.	100
DG18 Cla	M	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	.	.	100
	P	S	S	S	S	S	.	S	S	S	.	S	S	S	S	S	S	S	S	.	.	100
	S	S	S	S	S	q	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	.	.	94,4
DG18 tot	M	S	Q	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	q	S	S	S	S	S	.	.	88,9
	P	S	S	S	S	S	.	S	S	S	.	S	S	q	S	S	S	S	S	.	.	93,8
	S	S	S	S	S	u	S	S	S	S	q	S	S	S	S	S	S	S	S	.	.	88,9
DG18 Ulo	M	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	P	S	S	Q	S	S	.	S	S	S	.	S	S	S	q	S	S	S	S	.	.	87,5
	S	S	S	S	.	q	S	S	S	S	.	S	S	S	S	S	S	S	S	.	.	93,8
M2 Acr	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	.	S	S	q	.	S	S	S	S	.	.	93,8
M2 Avers	M	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	.	.	100
	P	S	S	S	S	S	.	S	S	S	.	q	q	S	S	S	S	S	S	.	.	87,5
M2 Cla	M	S	Q	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	.	.	94,4
	P	S	S	S	S	S	.	S	S	S	.	S	S	S	S	S	S	S	S	.	.	100
	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	.	.	100
M2 tot	M	S	Q	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	.	.	94,4
	P	S	S	S	S	S	.	S	S	S	.	S	S	S	S	S	S	S	S	.	.	100
	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	u	S	S	S	S	S	S	S	S	.	.	94,4
M2 Ulo	M	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	P	S	S	S	Q	S	.	S	S	S	.	S	S	S	S	S	S	S	S	.	.	93,8
	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	.	S	S	S	S	.	.	100
THG akt 14	M	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	P	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	S	S	S	S	S	q	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	.	.	94,4
THG tot 7	M	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	P	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	S	S	S	S	u	q	.	S	S	S	.	S	S	S	S	.	S	S	S	.	.	86,7
%		100	88	96	91	78	100	100	100	100	83	96	96	88	95	100	100	100	100			
accredited		24	24	24	22	23	15	24	24	24	12	24	24	24		23	24		24			

**S** - hyväksytty ( $-2 < z < 2$ ), **Q** - kyseenalainen ( $2 < z < 3$ ), **q** - kyseenalainen ( $-3 < z < -2$ ),  
**U** - hylätty ( $z \geq 3$ ) ja **u** - hylätty ( $z \leq -3$ ), vastaavasti  
**lihavoitu** - akkreditoitu, **kursiivi** - akkreditoimaton, **normaali** - muu  
**%** - hyväksyttyjen tulosten prosenttiosuus

**S** - satisfactory ( $-2 \leq z \leq 2$ ), **Q** - questionable ( $2 < z < 3$ ), **q** - questionable ( $-3 < z < -2$ ),  
**U** - unsatisfactory ( $z \geq 3$ ), and **u** - unsatisfactory ( $z \leq -3$ ), respectively  
**bold** - accredited, **italics** - non-accredited, **normal** - other  
**%** - percentage of satisfactory results

Hyväksytyt kaikista, %: 95      akkreditoiduista, %: 95      akkreditoimattomista, %: 98

*Totally satisfactory, % in all: 95      % in accredited: 95      % in non-accredited: 98*



## LIITE 6: Kipsilevynäytteiden ilmoitetut pitoisuudet

*Reported results from gypsum board samples.*

Osallistujien ilmoittamat alkuperäiset tulokset:Kipsilevynäyte (pmy/ml) Original results reported by the participants: Gypsum board (cfu/ml)																
Osallistuja Participant	Kokpit M2		Kokpit DG18		Aspergillus M2		Aspergillus DG18		Cladosporium M2		Cladosporium DG18		Ulocladium M2		Ulocladium DG18	
	Total count A	M2 B	Total count A	DG18 B	Aspergillus A	M2 B	Aspergillus A	DG18 B	Cladosporium A	M2 B	Cladosporium A	DG18 B	Ulocladium A	M2 B	Ulocladium A	DG18 B
1	57 000	54 000	56 000	65 000	36 000	31 000	29 000	45 000	21 000	23 000	25 000	20 000				
2	510 000	510 000	470 000	500 000	360 000	340 000	310 000	300 000	160 000	170 000	170 000	200 000	1 700	1 800		
3	240 000	550 000	180 000	530 000	170 000	390 000	130 000	320 000	71 000	160 000	58 000	220 000				
4	67 000	59 000	56 000	64 000	25 000	25 000	25 000	29 000	43 000	35 000	31 000	34 000			910	910
5	100 000	110 000	110 000	110 000	84 000	84 000	100 000	95 000	14 000	20 000	11 000	19 000	80	70		
6	69 000	69 000	85 000	66 000	13 000	13 000	21 000	12 000	56 000	56 000	64 000	54 000	100	200	100	
7	74 000	71 000	82 000	67 000	42 000	45 000	48 000	41 000	30 000	26 000	34 000	26 000	500			
8	68 000	73 000	79 000	84 000	39 000	41 000	52 000	56 000	27 000	32 000	26 000	27 000	900			900
9	41 000	32 000	46 000	43 000	11 000	6 000	13 000	8 200	29 000	25 000	33 000	35 000	70	60		200
10	140 000	200 000	170 000	220 000	130 000	180 000	130 000	180 000	9 100	18 000	45 000	45 000				
11	100 000	110 000	100 000	110 000	46 000	54 000	55 000	58 000	48 000	47 000	46 000	47 000	200	200		
12	130 000	150 000	110 000	120 000	110 000	110 000	82 000	73 000	18 000	36 000	23 000	46 000				
13	18 000	22 000	19 000	19 000	9 600	12 000	9 600	9 700	8 600	9 100	9 000	9 000				90
14	33 000	33 000	43 000	30 000	12 000	12 000	14 000	10 000	37 000	21 000	29 000	20 000	<100	<100	<100	< 100
15	78 000	75 000	72 000	77 000	70 000	68 000	69 000	72 000	7 200	6 300	2 700	5 400	910	910		
16	36 000	44 000	38 000	41 000	29 000	34 000	30 000	32 000	6 400	9 500	8 200	8 600				
17	170 000	200 000	140 000	190 000	140 000	170 000	110 000	160 000	26 000	31 000	30 000	28 000				
Keskiarvo Mean	113588	138941	109176	137412	78035	95000	72212	88288	35959	42641	37935	49647	558	540	505	525
SD	116414	156686	103315	151647	88113	114349	73372	96793	36805	47859	37989	62088	580	694	573	441
Maks Max	510000	550000	470000	530000	360000	390000	310000	320000	160000	170000	170000	220000	1700	1800	910	910
Min	18000	22000	19000	19000	9600	6000	9600	8200	6400	6300	2700	5400	70	60	100	90

THL:n analysoimien näytteiden tulokset (homogeenisuustestaus): Kipsilevynäyte (pmy/g) Original results by the organizer: Gypsum board sample (cfu/g)																
Näyte nro Sample nr	Kokpit M2 Total count M2		Kokpit DG18 Total count DG18		Aspergillus M2		Aspergillus DG18		Cladosporium M2		Cladosporium DG18		Ulocladium M2		Ulocladium DG18	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
1	9100	9100	36000	18000	<45	<45	18000	<45	9100	9100	18000	18000	<45	<45	<45	<45
2	27000	27000	<45	9100	18000	<45	<45	<45	9100	27000	<45	9100	<45	<45	<45	<45
3	150000	150000	110000	130000	120000	130000	90000	120000	36000	27000	9000	9100	<45	<45	9000	<45
4	280000	350000	270000	240000	230000	270000	180000	230000	54000	81000	90000	9000	<45	<45	<45	<45
5	99000	150000	63000	130000	9000	64000	9000	27000	90000	82000	54000	99000	<45	<45	<45	<45
6	18000	27000	45000	64000	9100	27000	9100	55000	9100	<45	36000	<45	<45	<45	<45	9100
Keskiarvo Mean	97183	118850	104800	98517	77220	122750	61220	108000	34550	45220	41400	28840	<45	<45	9000	9100
SD	105042	129837	96663	86798	97434	107012	74579	90181	32858	33917	32199	39411	0	0	nd	nd
Maks Max	280000	350000	270000	240000	230000	270000	180000	230000	90000	82000	90000	99000	0	0	9000	9100
Min	9100	9100	36000	9100	9000	27000	9000	27000	9100	9100	9000	9000	0	0	9000	9100

## LIITE 7: Purunäytteiden ilmoitetut pitoisuudet

*Reported results from saw dust samples*

Osallistujien ilmoittamat alkuperäiset tulokset: Sahapurunäyte (pmy/ml) Original results reported by the participants: Saw dust sample (cfu/ml)																
Osallistuja Participant	Kokpit M2 count M2 A	Total B	Kokpit DG18 Total count DG18 A	B	Aspergillus M2 A	B	Aspergillus DG18 A	B	Cladosporium M2 A	B	Cladosporium DG18 A	B	Ulocladium M2 A	B	Ulocladium DG18 A	B
1	310 000	370 000	350 000	330 000	64 000	100 000	82 000	64 000	73 000	64 000	120 000	73 000	173 000	210 000	170 000	190 000
2	540 000	540 000	450 000	330 000	59 000	50 000	65 000	71 000	360 000	400 000	300 000	180 000	130 000	100 000	91 000	85 000
3	1 300 000	4 500 000	1 300 000	4 300 000	860 000	2 800 000	760 000	2 500 000	63 000	270 000	110 000	450 000	380 000	1 400 000	400 000	1 400 000
4	2 000 000	2 000 000	1 400 000	1 400 000	100 000				1 000 000	1 100 000	1 100 000	1 100 000	900 000	900 000	300 000	300 000
5	700 000	890 000	1 000 000	810 000	330 000	420 000	470 000	300 000	280 000	330 000	390 000	390 000	90 000	140 000	140 000	120 000
6																
7	290 000	430 000	420 000	370 000	110 000	130 000	100 000	130 000	120 000	170 000	190 000	150 000	68 000	140 000	130 000	81 000
8	1 500 000	1 400 000	1 500 000	1 400 000	140 000	140 000	330 000	290 000	1 300 000	1 100 000	1 000 000	1 000 000	120 000	110 000	110 000	45 000
9	670 000	830 000	490 000	680 000	32 000	50 000	35 000	51 000	400 000	480 000	340 000	390 000	250 000	300 000	150 000	240 000
10																
11	1 400 000	1 800 000	1 500 000	1 500 000	2 500	2 600	3 100	4 500	1 400 000	1 250 000	790 000	1 000 000	270 000	230 000	250 000	290 000
12	270 000	270 000	310 000	200 000	200	9 100	6 300	2 700	120 000	110 000	140 000	100 000	150 000	150 000	160 000	100 000
13	230 000	200 000	160 000	130 000	20 000		11 000	9 600	90 000	100 000	94 000	82 000	120 000	100 000	54 000	46 000
14	680 000	800 000	530 000	650 000	140 000	230 000	200 000	250 000	410 000	350 000	290 000	290 000	130 000	210 000	45 000	27 000
15	910 000	1 100 000	1 000 000	1 000 000	500 000	550 000	560 000	630 000	230 000	260 000	240 000	220 000	190 000	310 000	230 000	200 000
16	490 000	710 000	560 000	580 000	18 000	14 000	14 000	23 000	120 000	86 000	130 000	100 000	350 000	610 000	420 000	460 000
17	650 000	860 000	930 000	810 000	250 000	180 000	190 000	220 000	110 000	400 000	460 000	420 000	280 000	280 000	280 000	170 000
Keskiarvo Mean	796000	1113333	793333	966000	175047	359669	201886	324700	405067	431333	379600	396333	240067	346000	195333	250267
SD	526807	1074321	465367	1021475	234827	751348	240037	649566	451230	394296	326408	354194	205300	363098	115479	339312
Maks Max	2000000	4500000	1500000	4300000	860000	2800000	760000	2500000	1400000	1250000	1100000	1100000	900000	1400000	420000	1400000
Min	230000	200000	160000	130000	200	2600	3100	2700	63000	64000	94000	73000	68000	100000	45000	27000

THL:n analysoimien näytteiden tulokset (homogeenisuustestaus): Purunäyte (pmy/g) Original results by the organizer: Saw dust sample (cfu/g)																
Näyte nro Sample nr	Kokpit M2 Total count M2		Kokpit DG18 Total count DG18		Aspergillus M2		Aspergillus DG18		Cladosporium M2		Cladosporium DG18		Ulocladium M2		Ulocladium DG18	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
1	500000	810000	550000	500000	9000	18000	18000	36000	310000	530000	320000	290000	190000	220000	260000	170000
2	1200000	1000000	1000000	1000000	140000	140000	270000	200000	760000	660000	640000	700000	310000	240000	90000	110000
3	560000	550000	450000	490000	45000	45000	45000	54000	130000	99000	81000	180000	390000	410000	320000	250000
4	520000	530000	460000	390000	<45	<45	<45	<45	260000	250000	190000	190000	260000	280000	270000	200000
5	640000	680000	590000	610000	120000	63000	130000	140000	280000	310000	300000	260000	240000	320000	160000	220000
6	810000	940000	590000	630000	18000	27000	110000	27000	400000	440000	230000	280000	400000	470000	240000	320000
Keskiarvo Mean	705000	751667	606667	603333	66400	58600	114600	91400	356667	381500	293500	316667	298333	323333	223333	211667
SD	267414	197729	202254	213135	59969	48675	98213	75451	216025	202607	190109	193356	84242	98522	83586	71391
Maks Max	1200000	1000000	1000000	1000000	140000	140000	270000	200000	760000	660000	640000	700000	400000	470000	320000	320000
Min	500000	530000	450000	390000	9000	18000	18000	27000	130000	99000	81000	180000	190000	220000	90000	110000

## LIITE 8: Suspensionäytteiden ilmoitetut pitoisuudet

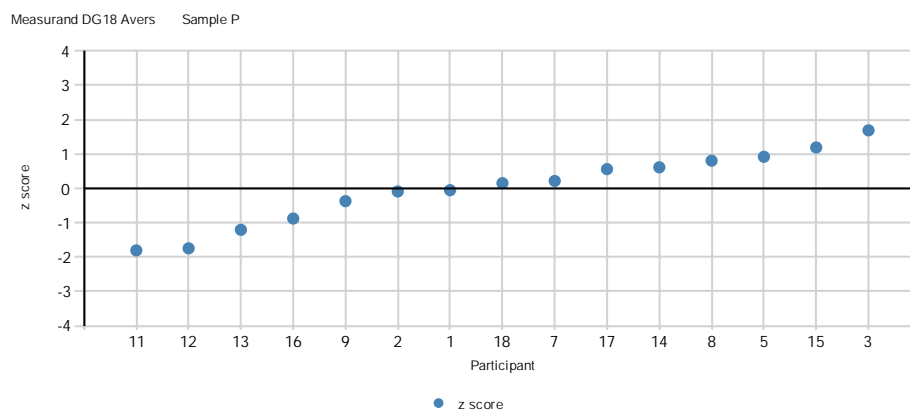
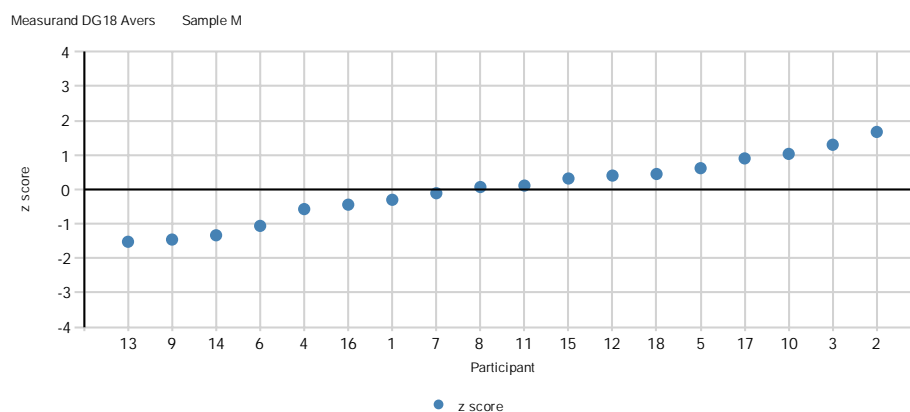
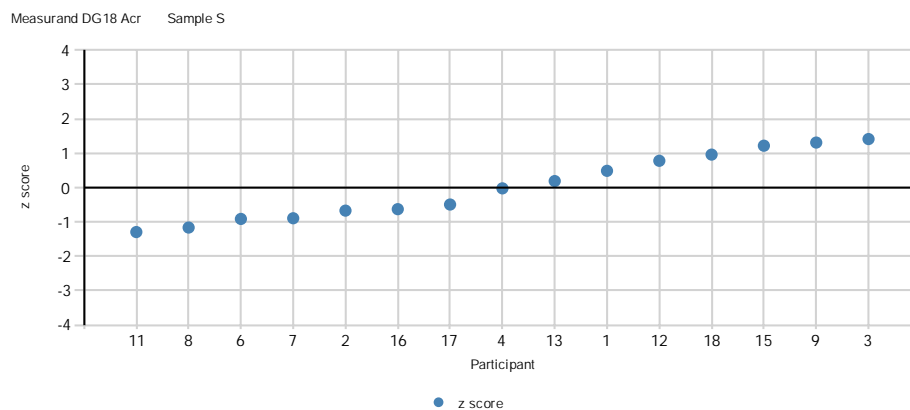
### Reported results from the suspension samples

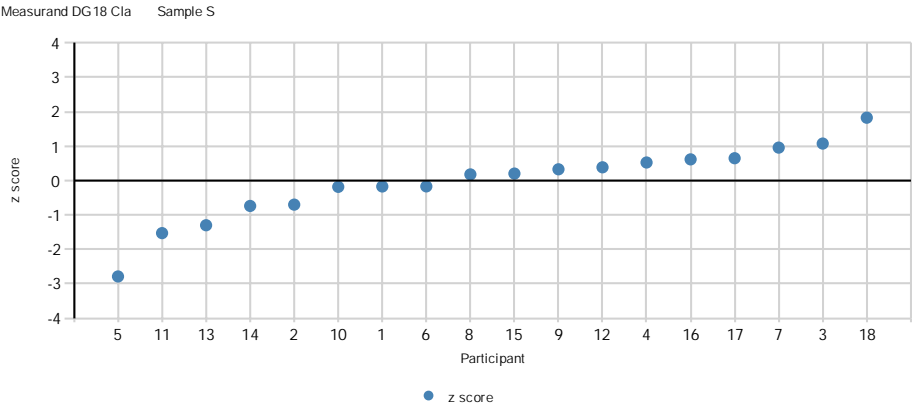
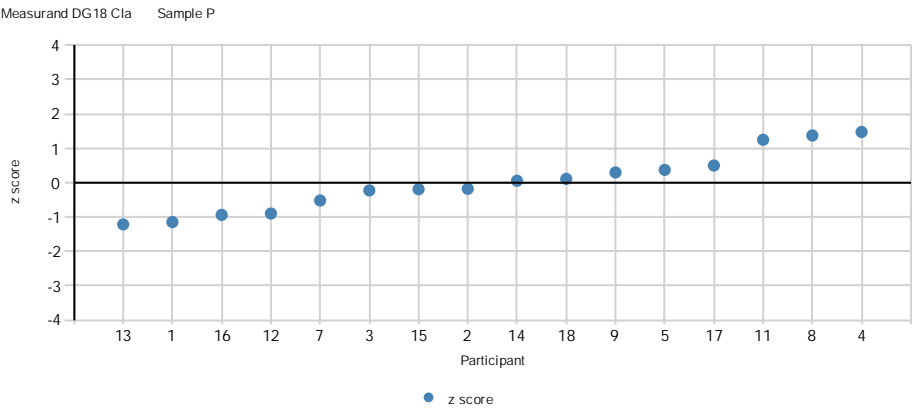
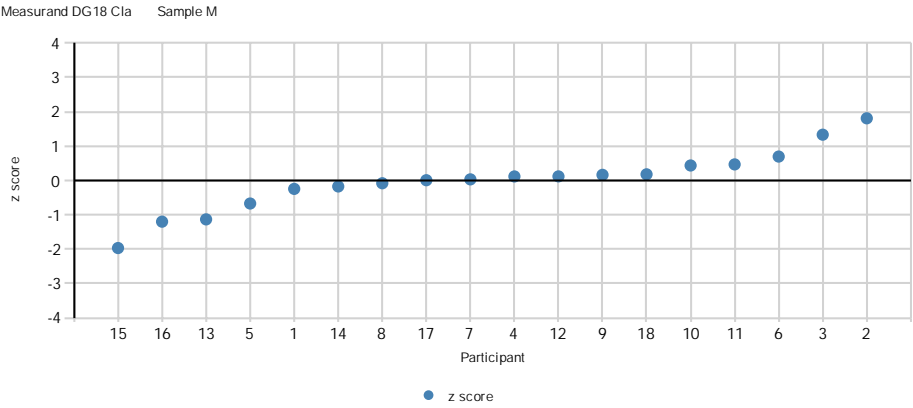
Osallistujien ilmoittamat alkuperäiset tulokset: Suspensionäyte (pmy/g) Original results reported by the participants: Suspension sample (cfu/g)																				
Osallistuja Participant	Kokpit M2		Kokpit DG18		Acremonium M2		Acremonium DG18		Cladosporium M2		Cladosporium DG18		Ulocladium M2		Ulocladium DG18		Kokpit 7 vrk THG		Aktinomykeetit 14	
	Total count	M2	Total count	DG18													Total count	7 vrk THG		14
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
1	24 000	11 000	16 000	16 000	19 000	9 000	13 000	9 900	5 000	2 000	3 000	6 300	200	200	200	270	65 000	60 000	65 000	60 000
2	9 900	8 600	11 000	9 100	5 700	5 000	6 400	5 700	3 600	3 400	3 900	3 100	410	400	680	400	52 000	57 000	52 000	57 000
3	20 000	27 000	25 000	29 000	16 000	20 000	16 000	22 000	3 600	5 400	8 600	6 300	450	1 400	450	450	75 000	78 000	75 000	78 000
4	23 000	26 000	17 000	14 000	5 500	9 900	9 000	8 200	15 000	14 000	6 300	5 400	2 700	1 800	1 800		0	0	46 000	63 000
5	9 900	10 000	2 400	900	6 700	8 700			2 600	1 200	2300	900	140	100	20	80	26 000	13 000	26 000	13 000
6	17 000	14 000	8 400	112 000	13 000	9 400	4 000	7 000	4 000	4 500	4 300	4 400	80	140	100	300			35 000	64 000
7	20 000	17 000	12 000	15 000	13 000	11 000	5 400	5 300	5 800	5 700	5 700	8 600	500	500	500	600	71 000	55 000	71 000	55 000
8	17 000	16 000	10 000	11 000	9 900	8 000	5 200	4 100	6 800	7 500	4 300	5 900	270	720	630	540	81 000	84 000	69 000	84 000
9	23 000	15 000	23 000	24 000	16 000	9 400	15 000	21 000	5 500	5 200	7 200	4 000	640	270	800	500	82 000	95 000	82 000	95 000
10	3 300	3 100	4 500	5 400					3 400	5 500	1 100	1 300	180	90					33 000	33 000
11	7 300	8 100	6 400	7 800	4 600	5 700	3 700	5 000	2 000	1 900	2 400	2 500	400	120	100	110	41 000	43 000	45 000	47 000
12	21 000	19 000	27 000	14 000	11 000	16 000	19 000	9 300	8 200	2 700	7 200	4 200	1 800	360	900	180	63 000	54 000	63 000	54 000
13	3 900	12 000	12 000	13 000	1 200	9 500	9 300	10 000	2 600	2 200	2 600	2 800	160	100	180	180	52 000	57 000	52 000	57 000
14	12 000	14 000	15 000	9 600					3 700	3 700	4 500	2 600	180	< 100	< 100	360	67 000	62 000	67 000	62 000
15	28 000	22 000	26 000	19 000	21 000	18 000	19 000	15 000	7 300	3 600	7 200	3 600	360	820	550	640			87 000	100 000
16	14 000	13 000	13 000	14 000	7 400	7 200	6 700	5 700	5 600	4 600	5 100	7 200	900	810	950	950	72 000	100 000	72 000	100 000
17	26 000	14 000	20 000	9 300	16 000	10 000	13 000	3 400	9 800	2 700	6 400	5 900	980	910	910	91	42 000	45 000	42 000	45 000
Keskiarvo Mean	16429	14694	14629	19006	11067	10453	10336	9400	5559	4459	4829	4412	609	546	585	377	56357	57357	57765	62765
SD	7664	6228	7526	24865	5824	4284	5440	5949	3235	2972	2130	2121	687	504	463	244	23007	27781	17967	23231
Maks Max	28000	27000	27000	112000	21000	20000	19000	22000	15000	14000	8600	8600	2700	1800	1800	950	82000	100000	87000	100000
Min	3300	3100	2400	900	1200	5000	3700	3400	2000	1200	1100	900	80	90	20	80	0	0	26000	13000

THL:n analysoimien näytteiden tulokset (homogeenisuustestaus): Suspensionäyte (pmy/ml) Original results reported by the organizer: Suspension sample (cfu/ml)																
Näyte nro Sample nr	Kokpit M2 Total count M2		Kokpit DG18 Total count DG18		Acremonium M2		Acremonium DG18		Cladosporium M2		Cladosporium DG18		Ulocladium M2		Ulocladium DG18	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
1	19000	32000	28000	33000	14000	23000	17000	17000	4500	8200	9100	15000	910	910	1800	910
2	110000	18000	22000	25000	15000	15000	14000	17000	83000	3600	6400	7300	11000	<45	1800	<45
3	36000	39000	25000	34000	30000	21000	15000	18000	6400	15000	10000	12000	<45	2700	<45	3600
4	25000	22000	24000	24000	15000	14000	15000	15000	9100	<45	7300	7300	910	8200	910	910
5	28000	27000	19000	21000	19000	18000	8200	10000	9100	8200	10000	11000	<45	910	450	360
6	25000	31000	35000	28000	12000	14000	19000	22000	13000	15000	13000	6400	910	2700	2700	<45
7	34000	64000	21000	38000	23000	18000	12000	11000	11000	35000	9100	22000	<45	11000	<45	5500
Keskiarvo Mean	39571	33286	24857	29000	18286	17571	14314	15714	19443	14167	9271	11571	3433	4403	1532	2256
SD	31585	15185	5336	6164	6317	3505	3487	4152	28165	11120	2127	5542	5045	4199	875	2211
Maks Max	110000	64000	35000	38000	30000	23000	19000	22000	83000	35000	13000	22000	11000	11000	2700	5500
Min	19000	18000	19000	21000	12000	14000	8200	10000	4500	3600	6400	6400	910	910	450	360

## LIITE 9: z-arvot suurusjärjestyksessä

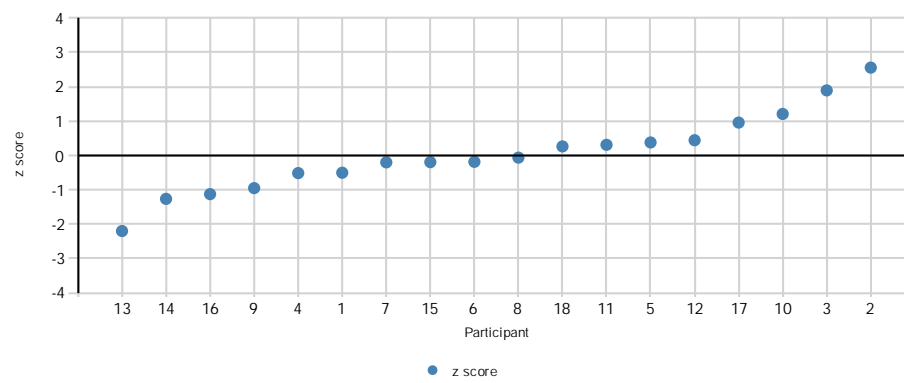
*z scores in ascending order*



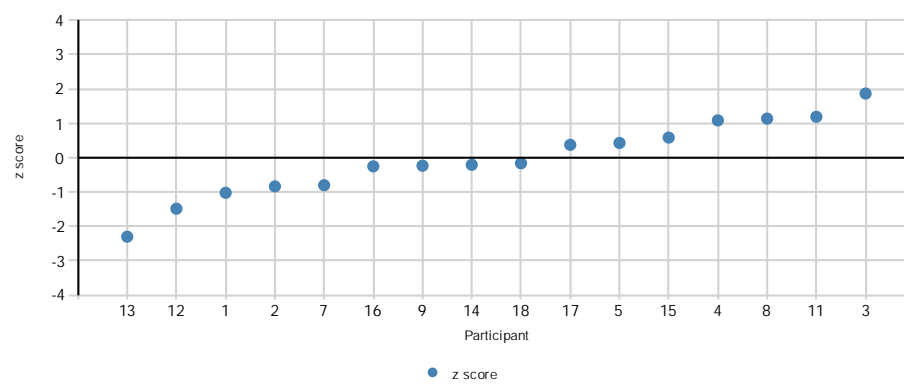




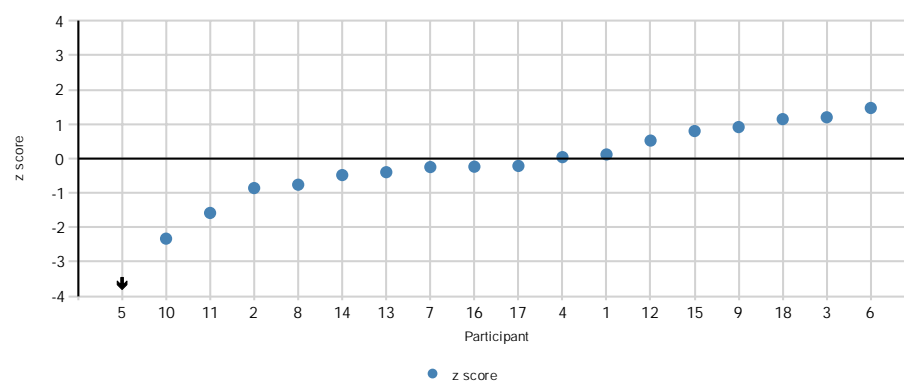
Measurand DG18 tot Sample M

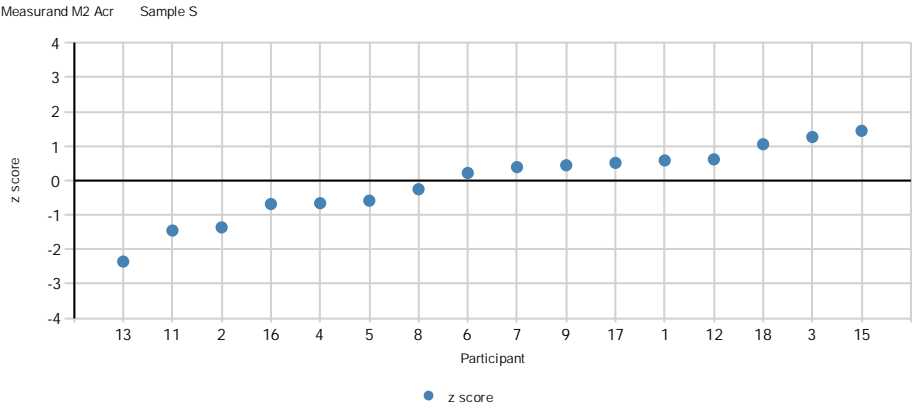
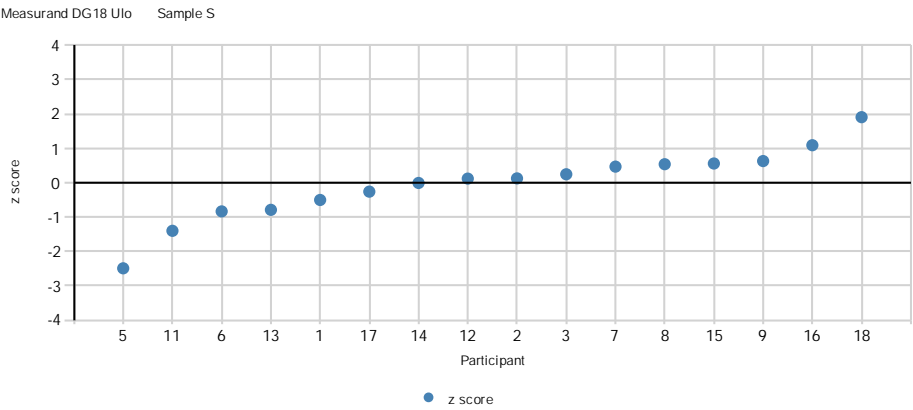
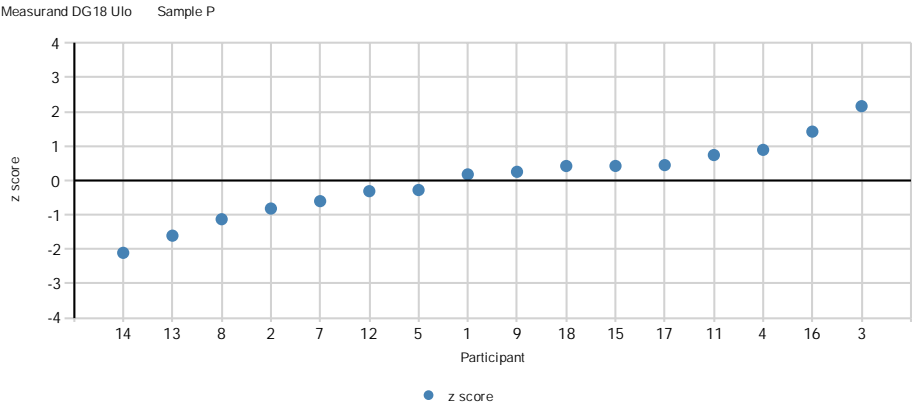


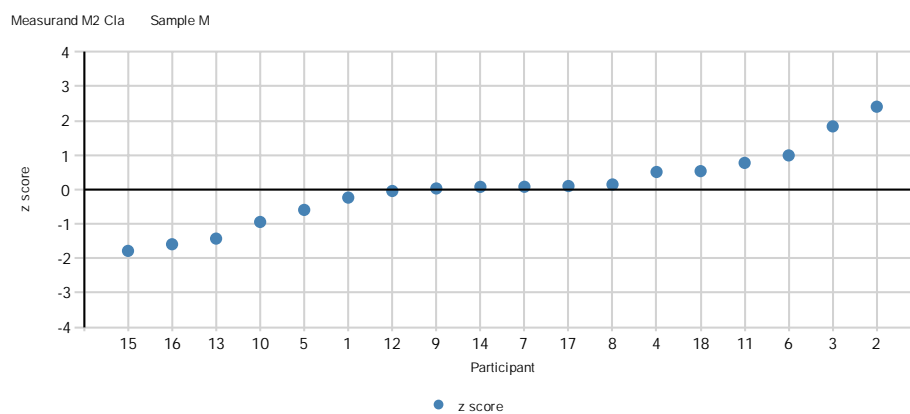
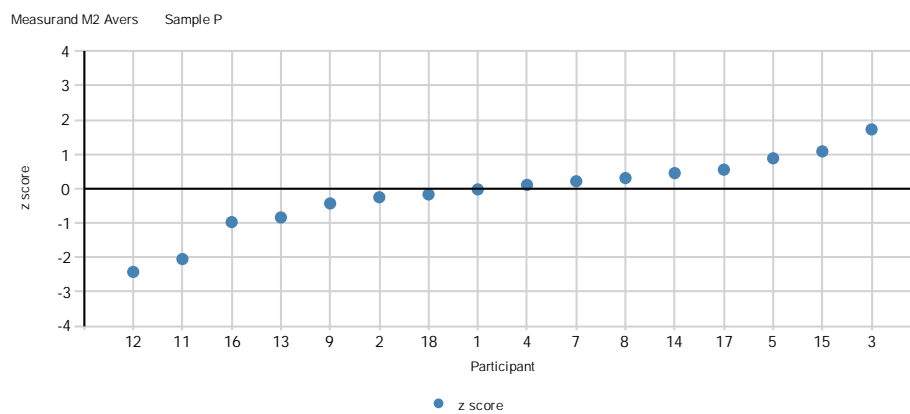
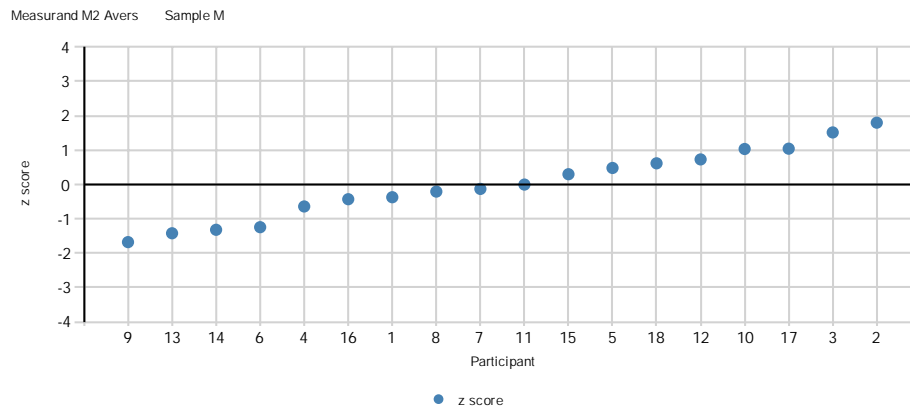
Measurand DG18 tot Sample P

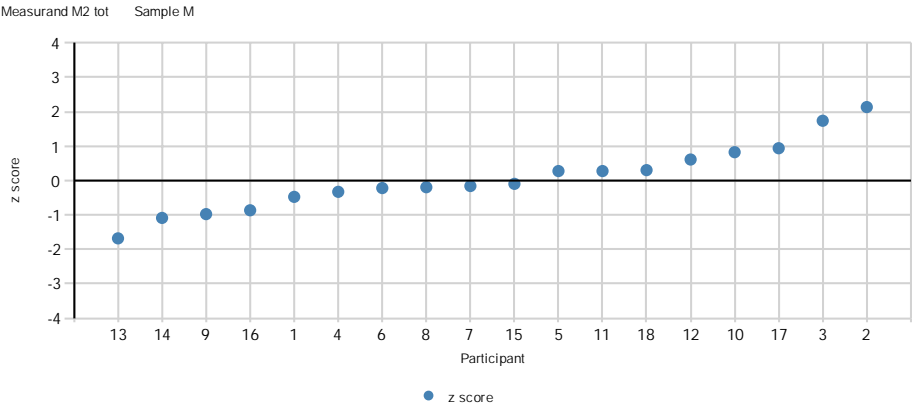
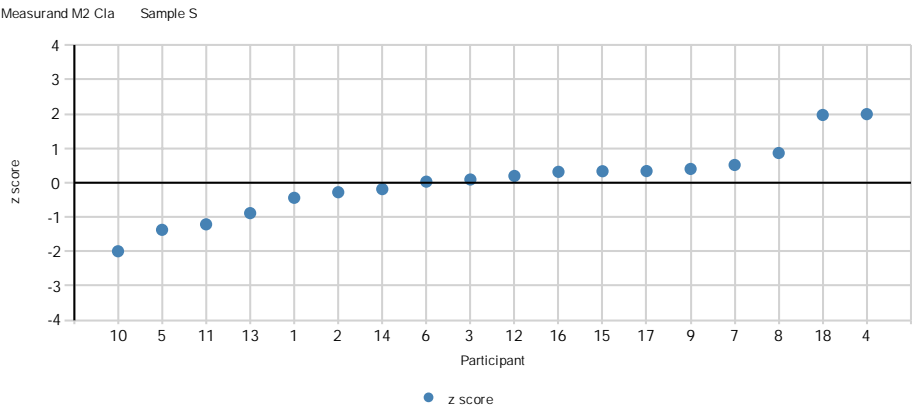
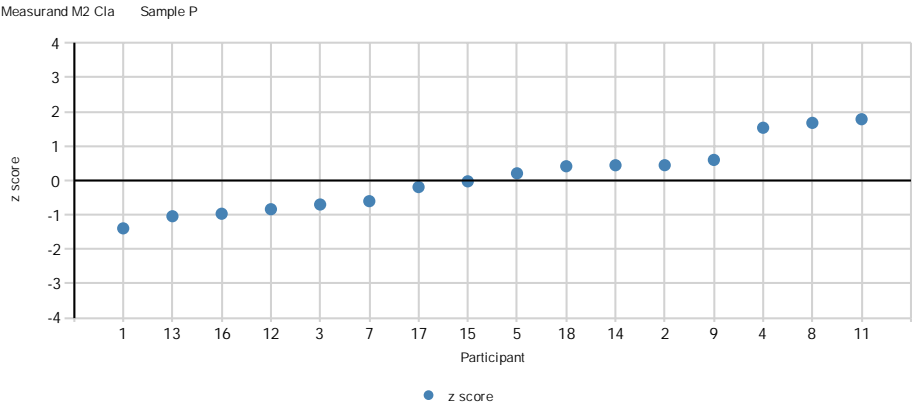


Measurand DG18 tot Sample S

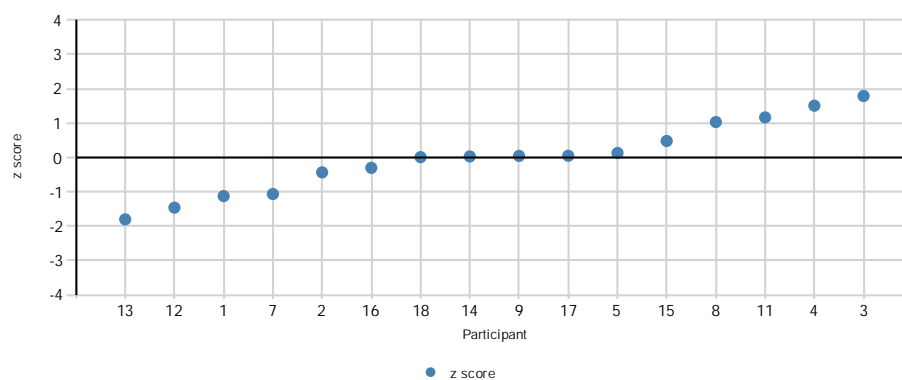




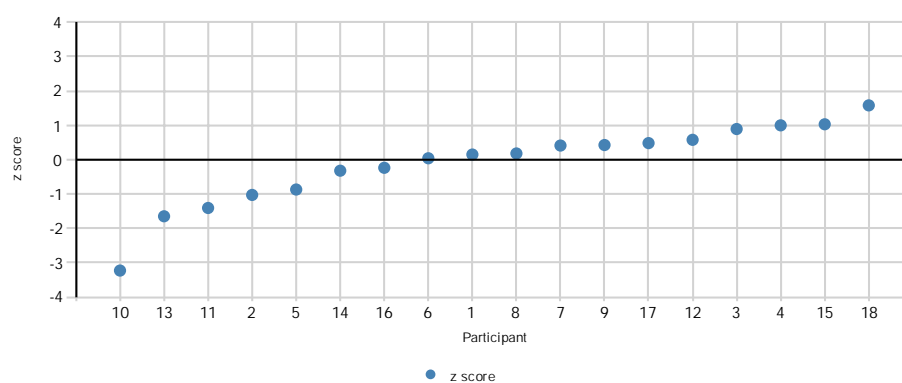




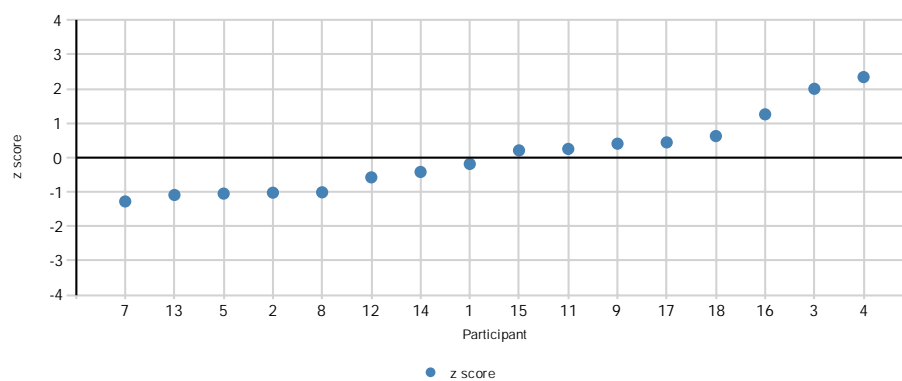
Measurand M2 tot Sample P

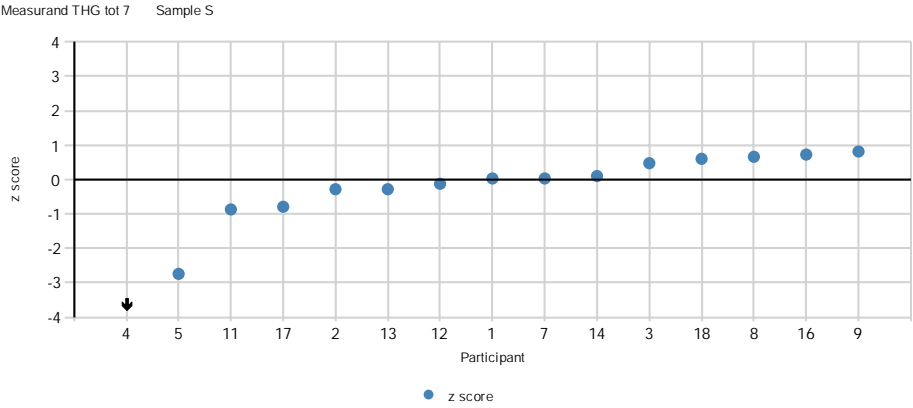
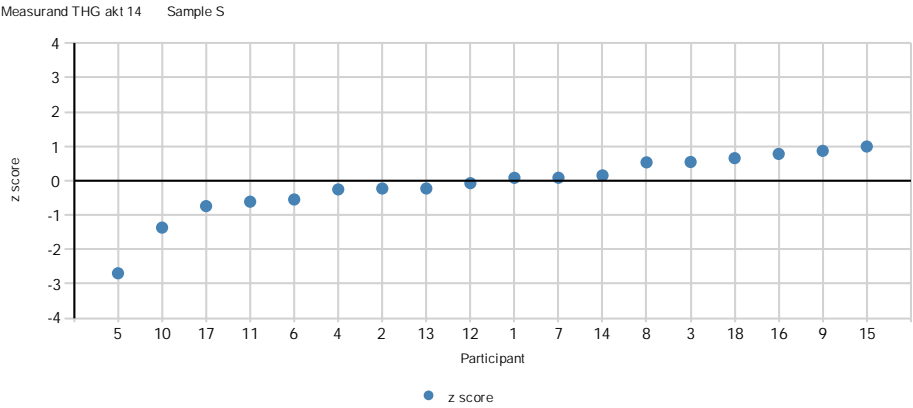
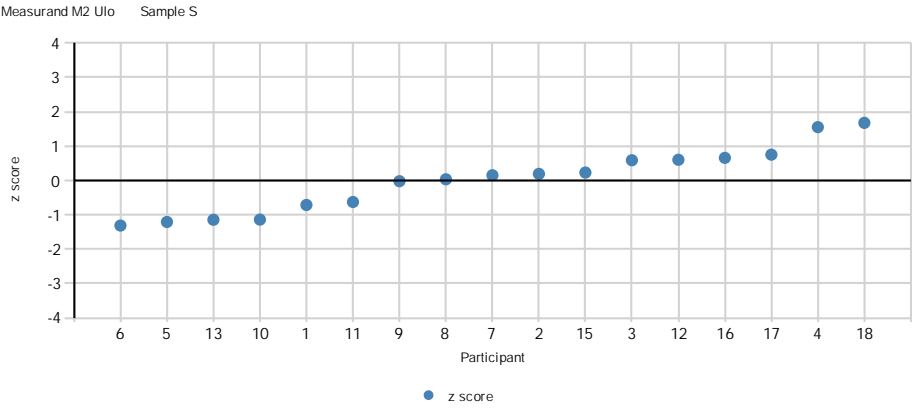


Measurand M2 tot Sample S



Measurand M2 Ulo Sample P









ISBN 978-952-11-4907-8 (nid.)  
ISBN 978-952-11-4908-5 (PDF)  
ISSN 1796-1718 (painettu)  
ISSN 1796-1726 (verkkokj.)